Н. М. КОРОБКОВ

МЕТРО И ПРОШЛОЕ МОСКВЫ



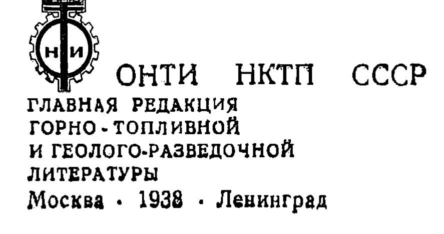
ОНТИ — 1938

Н. М. КОРОБКОВ

МЕТРО И ПРОШЛОЕ МОСКВЫ

ОЧЕРКИ ГЕОЛОГИИ, ИСТОРИИ И АРХЕОЛОГИИ МОСКВЫ

Издание второе исправленное и дополненное



ОНТИ НКТП СССР
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
ГОРНО-ТОПЛИВНОЙ
И ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ
Москва · 1938 · Ленинград

ГГР—65-4—4

Прот. ТКК № 121

АННОТАЦИЯ

Сооружение метрополитена в Москве приковывает к себе внимание не только широких масс трудящихся СССР. Московский метрополитен, сочетающий в себе последние достижения техники сооружений подобного рода, должен справедливо занять первое место в мире.

Борьба за метро получает широкое освещение в периодической прессе. Назначение книги Н. М. Коробкова „Метро и прошлое Москвы" — ознакомить читателя не только с организацией и выполнением грандиозного плана строительства, но и дать представление о геологическом строении и историческом прошлом той территории, по которой проходят пути метро.

Живой историко-геологический очерк дан на основе последних геологических исследований и археологических находок, впервые публикуемых, а также анализа исторических документов, записей современников и старинных планов. Читатель узнает, какую пользу дало строительству сочетание геологического исследования с археологическим и какие можно сделать отсюда выводы по линии геологического и исторического прошлого Москвы.

Книга „Метро и прошлое Москвы" рассчитана на широкий круг читателей, но, кроме того, по новизне материала, она интересна и для археолога-специалиста, особенно по тем разделам, которые касаются археологических изысканий, непосредственно проведенных автором во время земляных работ по прокладке путей метро.

Редактор *А. А. Яковлев.* Технич. редактор *Ш. Б. Вайнштейн.*
График *Б. И. Некрасов.* Корректоры *П. Л. Абкевич* и *Д. В. Бремпель.*

Сдано в набор 9/X 1937 г. Подп. к печати 22/XII 1937 г. Тираж 10 000. Формат бумаги 82×110 1/32. Объем: Уч.-авт. лист. 9,7. Печатн. лист. 10,5. Заказ № 1740. Бумажн. лист. 2 5/8. Тип. зн. в 1 б. л. 146 000. Изд. № 98. Учетный № 1141. Уполном. Главл. № Б-34671. Выход в свет январь 1938 г.

3-я тип. ОНТИ. Ленинград, ул. Моисеенко, 10.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Со времени выхода в свет первого издания этой книги прошло два года, но за этот достаточно длительный промежуток времени, к сожалению, не появилось ни одного очерка, посвященного археологическим работам на Метрострое. Немногочисленные статьи специального характера, касающиеся этих вопросов, опубликовывались в журналах с узким кругом читателей, а выпущенный Академией истории материальной культуры сборник «По трассе первой очереди московского метрополитена», заключающий в себе важные материалы и исследования по истории и археологии Москвы, вышел крайне ограниченным тиражем, едва достаточным для того, чтобы удовлетворить спрос даже того ограниченного числа специалистов, на которых он был рассчитан.

Таковы условия переиздания нашей книжки, — при всех ее недостатках единственной, посвященной этим вопросам и рассчитанной на широкий круг читателей.

При переиздании нельзя было не внести некоторых дополнений: за истекший срок на путях строительства метро сделан ряд новых находок и в связи с ними проведен ряд исследований. Включить все это в нашу работу полностью, конечно, не было ни возможности по условиям объема, ни необходимости; мы ввели лишь основное и притом преимущественно из наших личных наблюдений и изысканий, ограничившись лишь некоторой перестройкой книги и заменой части материала новым.

I. Развитие транспорта в Москве

Москва впервые упоминается в летописях под 1147 г. как маленькое незаметное поселение, обратившееся вскоре (в 1156 г.) в небольшое укрепление на высоком мысу [1] при впадении Неглинки в Москву-реку.

Ничтожный и глухой «залесский» городок, отделенный от культурных центров тогдашней Руси дремучими лесами, он, уже в XVI в. вследствие благоприятных условий своего географического положения (центр скрещения торговых путей, отдаленность от грабительских набегов татарских орд) стал значительным городом, занимавшим площадь, очерченную впоследствии линией бульваров. За этими пределами лежали слободы — пригороды. Это были деревни, окруженные пашнями и лугами, хотя жители их занимались ремеслами и были тесно связаны со столицей. Площадь города в это время немногим превышала 6,5 *км*².

Представление о Москве XVII в. может дать следующее описание Павла Алеппского [2], посетившего этот город во времена царя Алексея Михайловича: «Москва — город открытый и очень привлекательный. Когда вы едете, перед вами постоянно вид полей, лугов и сел. Город расположен на нескольких холмах, особенно высоко стоит Кремлевский дворец. Всякий дом с прилежащим к нему садом заключен в стенах двора. Перед восточной стороной лежит большая площадь (Красная), застроенная рядами лавок. Большая часть их построена из камня и снабжена железными ставнями и дверями: напротив их — винные погреба.. В каждом ряду для охраны держат собак, которые привязаны на длинных веревках и бегают на блоке вдоль всего ряда... Каждый дом в Москве снабжен большими железными засовами. Относительно числа домов в Москве и количества населения нужно сказать, что здесь есть дворцы и дома даже за Земляным валом, быть может, там их более, чем внутри города, потому что здешнее население очень любит поля... Длина всего города от востока к западу равна трем часам пути. Сельских же домов, примыкающих к городу, на расстоянии версты, двух, трех, даже семи — бес-

численное множество, как это видно даже из самого города».

В XVII в. границы городской территории дошли до Камер-Коллежского вала; площадь города в это время достигала 70 *км*², т. е. увеличилась больше чем в 10 раз. В конце XIX в. она превышала 100 *км*², а в 1923 г. — 275 *км*².

За последние годы увеличение территории Москвы произошло путем присоединения к городу Филей, земель с. Ростокино, с. Воробьева и Измайловского парка. К 1935 г. территория Москвы достигла 28 520 *га*. Согласно постановлению ЦК ВКП(б) и СНК СССР о реконструкции Москвы: «ввиду того, что территория города Москвы в современных границах (25,5 тыс. *га*) переуплотнена застройками в отдельных частях города, перенаселена и не обеспечивает нормального размещения растущего населения города», было признано необходимым «постепенное расширение территории города до 60 тысяч *га*».

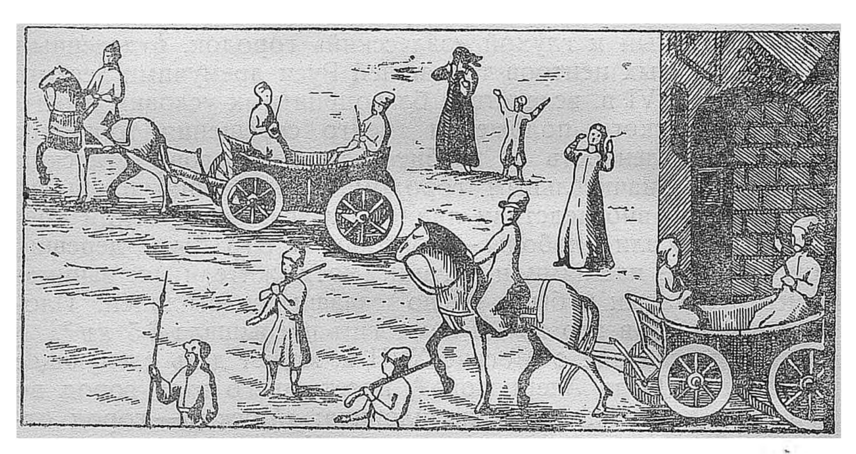


Рис. 1. Московские повозки XVII в. (из дневника Корба, 1682 г.). Часть гравюры, изображающей казнь стрельцов.

Это будет осуществлено прежде всего за счет прилегающих к городу с юго-западной стороны земельных площадей (от Кунцева до поселка Ленино), а также путем включения селений Измайлово, Перово, Кусково, Текстильщики, Люблино, Новинки, Ногатино, Терехово, Мневники, Хорошово, Щукино, Тушино, Захарово, Ховрино, Лихоборы, Медведково и др. Рост города ориентируется на запад, юго-запад и юг, где расположены наиболее здоровые, высокие и удобные территории.

В связи с ростом города в Москве уже в XVI в., помимо частных выездов, появляются наемные извозчики, количество которых быстро увеличивается. В начале XVII в., как мы это знаем по рассказам иностранцев, посещавших Москву, извозчиков было уже множество.

«На рынке, — сообщает поляк Маскевич[3], бывший в Москве в 1611 г., — стоит всегда до двухсот извозчиков, то есть хлопцев с одинакими санями, запряженными в одну лошадь. Кто захочет быть в отдаленной части города, тому лучше нанять извозчика, чем идти пешком; за грош он скачет, как бешеный, и поминутно кричит: гис, гис, гис..., и народ расступается в обе стороны. В известных местах из-



Рис. 2. Московский извозчик первой половины XIX в. С лит. Митрейкина (Гос. ист. музей).

возчик останавливается и не везет далее, пока не получит другого гроша. Этим способом он снискивает себе пропитание и немало платит своему государю».

По этому же поводу в 1678 г. Таннер[4] записал: «У москвитян большая езда из одной части города в другую, чем и кормится множество незнающих никакого другого ремесла извозчиков. Все их имущество — лошадь да деревянная повозка. Они поджидают на городской площади седоков и задешево, за несколько наших крейцеров, возят далеко. Народ этот до того упрям, что встретившись переломают скорее друг другу колеса, чем свернут с дороги, если встречный седок не вельможа».

XVIII в. не принес в эту область ничего нового, кроме разве изменения форм экипажей. В первой половине следующего столетия городской транспорт также обслуживался главным образом извозчиками.

Постепенно создается и конный транспорт общественного характера: в сороковых годах XIX в. по Москве начинают курсировать линейки, исполняющие обязанности заграничных дилижансов и обслуживающие не только внутренние кварталы, но и пригороды: так например, от площади Пушкина (б. Страстной) линейки регулярно ходили в Петровско-Разумовское, к теперешней Тимирязевской академии.

Высшие слои населения пренебрежительно относились к этим видам транспорта и пользовались собственными вы-

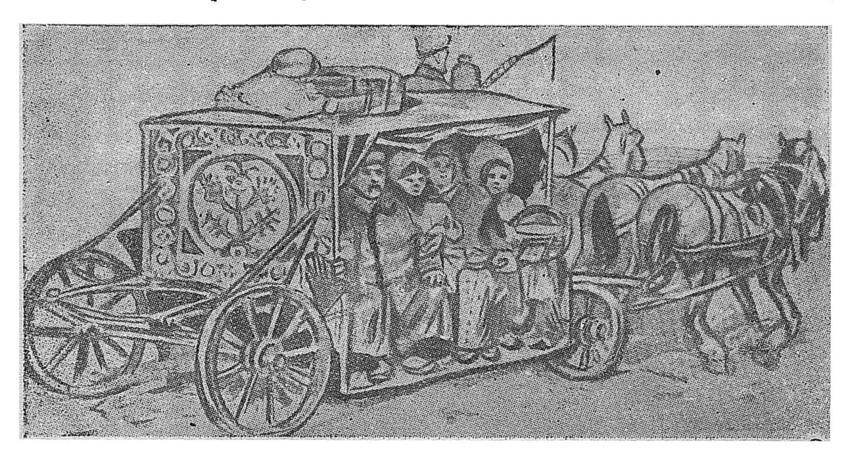


Рис. 3. Линейка половины XIX в.

ездами. Вместо тяжелых золоченых карет, на громадных колесах и колясок с кузовами, подвешенными на ремнях и поставленными на огромные рессоры, появляются элегантные экипажи, привезенные из за границы или сработанные доморощенными мастерами по иностранному образцу.

«Простой народ» не принимается пока во внимание. Он ходит пешком, не считаясь с расстоянием, или селится поблизости от места работы.

Эволюция социальных отношений и рост города, появление новых общественных прослоек и новых условий городской жизни, как равно увеличение площади Москвы, в конце столетия, предъявили уже настойчивые требования к организации общедоступного городского транспорта, и по московским улицам в 1872 г. легли на шпалах узкие колеи тоненьких рельс, по которым покатились запряженные парой, а на подъемах тройкой и даже четверкой лошадей, московские конки. В маленьких вагончиках пассажиры раз-

мещались на боковых лавочках, более дешевые места находились на крыше — «империале», куда вела с площадки узенькая лестница.

Затем, в конце прошлого столетия (1898 г.) прежде всего между площадью Пушкина, Бутырской заставой и Петровским парком начал курсировать электрический трамвай. Конки исчезают; их колеи сменились новыми, более широкими трамвайными путями.

Появление трамвая еще больше, чем появление конки, нанесло удар процветанию извозчичьего промысла. Тем не

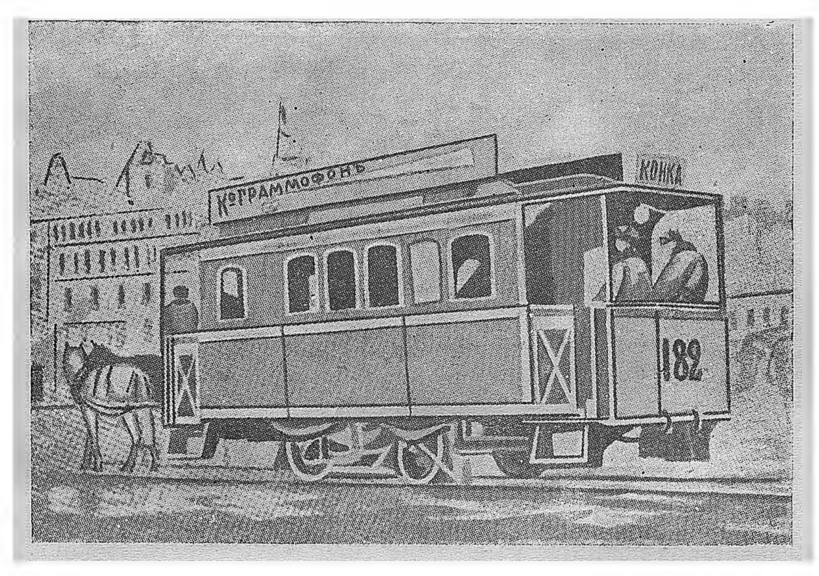


Рис. 4. Конка.

менее извозчиков в Москве все еще было множество, и хотя о переполнении трамвая не бывало и речи, спрос на извозчиков был достаточно велик. По данным Московской городской управы за 1902—1908 гг. число московских извозчиков колебалось от 19 751 до 37 070. Средний годовой заработок этой армии при ежедневной норме валовой суточной выработки извозчика в 3 руб. составлял сумму более 20 млн. руб., между тем как выручка московского трамвая за 1912 г. не превышала 12 млн. руб. В том же 1912 г. количество поездок на извозчиках, по подсчетам городской управы, не превышало 70 млн., а количество проездов в трамвае достигало 230 млн. Эта последняя цифра в дальнейшем беспрерывно и быстро возрастает.

Далее в систему городского транспорта постепенно входят автомобили, обслуживающие лишь весьма узкие круги населения, а затем, в послереволюционные годы, и таксомоторы. Однако это не удовлетворяет быстро растущих потребностей. Следуя примеру Запада, Москва прибегает к организации автобусного движения, затем появляются троллейбусы. Множится сеть маршрутов автобусов, троллейбусов, опережая в своем росте заграницу; с поразительной быстротой осваивают новые линии. Но и это оказывается недостаточным.

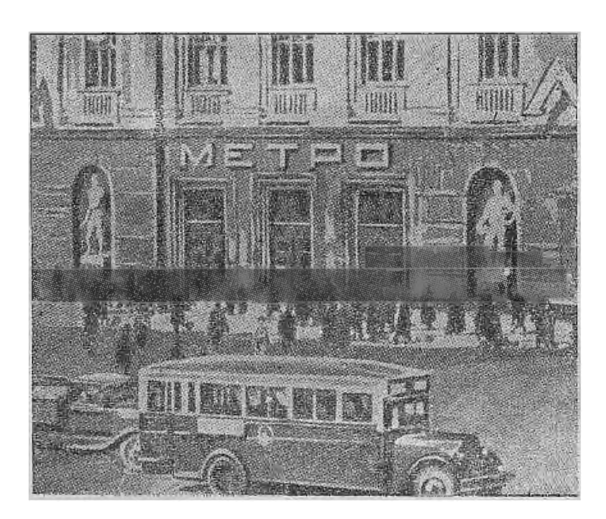


Рис. 5. Автобус у станции метро „Охотный ряд".

Город неуклонно растет. В дореволюционные годы сравнительно медленно, но регулярно шло повышение плотности населения почти всех кварталов города, хотя максимальный прирост наблюдался главным образом на окраинах. Так, например, с 1902 по 1907 г. численность населения в кольце бульваров повысилась на 2,3%, между кольцом бульваров и Садовой — на 12,8%, за кольцом Садовой — на 16%, в пригородах — на 31,5%.

Кривая роста дает по Москве довольно значительное падение в годы гражданской войны и затем резким изломом неуклонно идет вверх, догоняя и даже перегоняя линии наиболее быстрого роста американских городов. Очень большая плотность населения городских кварталов вызывает быстрое развитие пригородов и поселков, лежащих уже

за кольцом Окружной ж. д. Заселяются и более отдаленные от Москвы дачные местности, связанные с городом железнодорожными путями, особенно по электрифицированным дорогам, по которым ежедневно едут в Москву и обратно десятки тысяч москвичей, живущих вне города.

Число поездок возрастает с громадной быстротой: если в 1900 г. на каждого жителя приходилось в среднем 56 поездок в год, то в 1923 г. 134 поездки, в 1932 г. 520 поездок, а в 1933 г. уже 700 поездок в год. Рост общей цифры трамвайных перевозок определяется следующим образом: 1900 г. — 63 млн., 1925 г. — 436 млн., 1931 г. — 1 600 млн. В 1934 г. цифра ежедневно перевозимых пассажиров превышала 5 млн., а за год 1 900 млн.

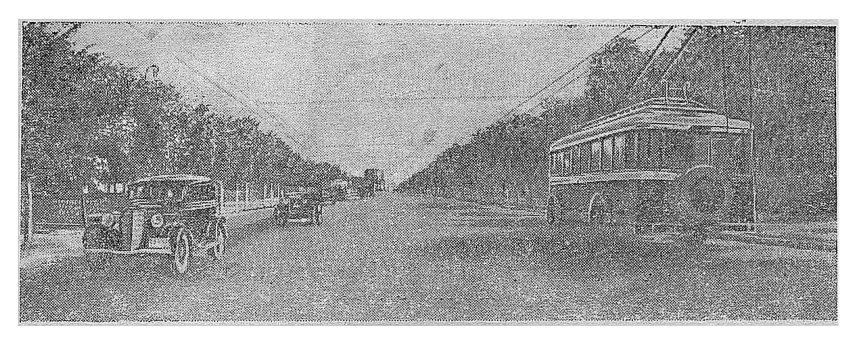


Рис. 6. Троллейбус (Ленинградское шоссе).

До постройки метро трамваи, автобусы и троллейбусы были загружены.

Особенно напряженный поток пассажиров наблюдался в направлении от Комсомольской (б. Каланчевской) площади к Сокольникам и площади Свердлова (б. Театральной). Очень загружены были линии, ведущие к улице Горького, к Ленинградскому шоссе, к Крестовской заставе, пути, направляющиеся по Покровке к Семеновской площади, к Серпуховской заставе и по Арбату к Смоленскому рынку. На кольцевых маршрутах особенно интенсивное движение наблюдалось между Красными воротами и Садово-Триумфальной, между Трубной площадью и Арбатской. На каждом из этих участков ежедневно перевозилось более 200 тыс. пассажиров. По каждой из сравнительно менее загруженных линий (пути к Бутырской заставе, к Красной Пресне, к Октябрьской площади, южная часть садовой и бульварной линий) ежедневно проезжало до 100 тыс. пассажиров.

Попытка повысить количество вагонов, циркулирующих на особо загруженных путях давало снижение скорости и увеличение простоев вагонов на перекрестках и площадях.

Москва встала, таким образом, перед необходимостью коренного изменения всей системы своего транспорта и

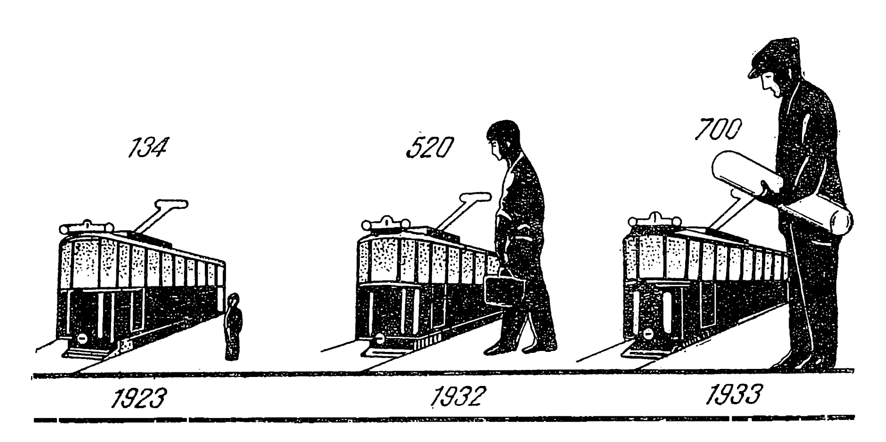


Рис. 7. Рост городских перевозок в Москве (число поездок на одного жителя в год).

уменьшения загрузки центральных улиц, что мыслимо лишь при устройстве внеуличных проездов, т. е. метрополитена [5].

II. Московский метрополитен

Первый проект постройки метрополитена в Москве, разработанный в 1900 г., предполагал прокладку внеуличных путей по Камер-Коллежскому валу (кольцевой маршрут) и двум линиям — Сокольническо-Арбатской и Замоскворецко-Тверской, с пересечением у Александровского сада. Общая длина пути намечалась в 96 км, из них половина проектировалась на эстакадах. Метрополитен предполагалось связать с движением Окружной ж. д.

Второй вариант проекта был разработан в 1912 г. и предусматривал прокладку двух трасс — Таганско-Тверской и Лосиноостровско-Кутузовской — с пересечением у Тверской заставы.

Тот же проект намечал электрификацию Окружной и головных участков других дорог в целях объединения их в одну систему.

Третий проект был предложен в том же году и намечал устройство центрального пассажирского вокзала между Пушечной улицей (б. Софийкой) и Театральным проездом. Сюда по четырем тоннелям, проложенным под Маросейкой и Покровкой, должны были подходить прибывающие в Москву поезда. Тоннели предполагалось соединить с Дзержинской (б. Курской), Октябрьской и Окружной ж. д. Попутно выдвигалась электрификация всех дорог московского узла.

Следующий вариант принадлежит Городской управе, спроектировавшей три линии метрополитена: Таганско-Тверскую, Арбатско-Мясницкую и Виндавско-Замоскворецкую. Пути метрополитена предполагалось соединить с путями электрифицированных железных дорог.

Однако «отцам города» не под силу было осуществить строительство метрополитена. Все начинания Городской управы ограничивались проектами и вариантами, мирно почивавшими в архивах, и только после побед Великой Октябрьской социалистической революции, после побед первой сталинской пятилетки удалось осуществить строительство метрополитена. Товарищ Л. М. Каганович так выразил эту мысль в своей замечательной речи на торжественном заседании, посвященном пуску метрополитена (14 мая 1935 г.)

«Московский метрополитен выходит далеко за рамки обычного представления о техническом сооружении. Наш метрополитен есть символ строящегося нового социалистического общества. Наш метрополитен воплощает в себе всю силу нового господствующего рабочего класса, строящего и работающего на новых основах, противоположных тем, на которых создавались капиталистические государства».

Окончательное решение о постройке метрополитена было принято на июньском пленуме ЦК ВКП(б) в 1931 г. Товарищ Сталин непосредственно руководил подготовкой этого вопроса к пленуму и еще на предварительном докладе товарища Л. М. Кагановича указал на необходимость немедленного строительства метрополитена.

К строительству метрополитена товарищ Сталин проявлял особенную любовь и заботу, вникая во все детали стройки и требуя, чтобы качество метрополитена было высокое, образцовое.

«Мы не просто строили метрополитен», говорит товарищ Л. М. Каганович, — «мы воевали за победу нашего первого советского метрополитена» и дальше,—

«Наш московский метрополитен замечателен именно тем, что там не просто мрамор,— нет, там не просто гранит,— нет, там не просто металл, — нет, там не только бетон, — нет! Там в каждом куске мрамора, в каждом куске металла и бетона, в каждой ступени эскалатора сквозит новая душа человека, наш социалистический труд, там наша кровь, наша любовь, наша борьба за нового человека, за социалистическое общество».

Метрополитен можно было бы строить надземным, на эстакадах, подобно аналогичным линиям в Берлине или Нью-Йорке, или же подземным, как в большинстве иных столиц. Но надземные пути возможны только в городах с



Рис. 8. Товарищ Л. М. Каганович среди ударников метро.

очень широкими улицами и, кроме того, неудобны сами по себе, так как безобразят вид города и в известной степени мешают движению своими эстакадами.

Совершенно естественно было принять для Москвы гораздо более удобную, хотя и трудную подземную прокладку.

Направление подземных линий было определено направлением наиболее мощных пассажирских потоков и планом дальнейшего индустриально-жилищного и культурного строительства. Первоочередными, наиболее важными трассами были признаны три радиуса.

Один из них пересекает Москву, начинаясь в Сокольни-

ках и направляясь далее через Комсомольскую площадь, Красные ворота, ул. Кирова (б. Мясницкую), Театральный проезд и площадь Свердлова к Охотному ряду. Второй — от Охотного ряда идет к Моховой, Волхонке и далее через Метростроевскую (б. Остоженку) до Крымской площади. Третий, начинающийся под углом ко второму, идет от Манежа через улицу Коминтерна, Арбатскую площадь и далее, под Арбатскими переулками, проходит на Смоленский рынок.

Московский метрополитен имени Л. М. Кагановича был открыт для общего пользования 15 мая 1935 г. в 7 часов утра.

Этой датой завершилось строительство первой очереди метро.

В 1937 г. включается в эксплоатацию 14,9 *км* новых подземных линий (вторая очередь): из них уже включились линия от Смоленской площади до Киевского вокзала (продолжение Арбатского радиуса) и к XX годовщине Октября — от Манежа до Курского вокзала (Покровский радиус); последняя линия — от пл. Свердлова до поселка «Сокол» (Горьковский радиус) вполне подготовлена к эксплоатации.

Согласно постановлению Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б). строительство третьей очереди московского метрополитена начнется в третьем квартале 1937 г. В эту очередь войдет Замоскворецкий радиус и продолжение строящегося Покровского радиуса до стадиона им. Сталина в Измайлове. Первый из них явится продолжением Горьковского; его трасса пойдет от площади Свердлова под Ветошным переулком, Пятницкой и Новокузнецкой улицами к Павелецкому вокзалу и далее к заводам им. Сталина и «Динамо». Тоннель дважды пройдет под р. Москвой. Длина новой трассы равняется 6,5 *км*.

Покровский радиус будет проложен от Курского вокзала под улицами Маркса, Спартаковской и Бакунинской к Электрокомбинату и далее к стадиону им. Сталина. Он будет иметь 7,3 *км* длины.

Новые линии будут проложены на глубине 30—35 *м*; под Москвой-рекой они будут иметь глубину заложения около 20 *м* ниже дна реки. Естественно, что на такой глубине работы могут вестись лишь закрытым «лондонским» способом. Эскалаторы — передвигающиеся лестницы — на станциях будут проложены непосредственно к платформам; скорость движения их достигнет 0,8—0,9 *м* в секунду, против существующей сейчас скорости в 0,75 *м*. Будет увеличена и скорость движения поездов, которая (с учетом оста-

новок) запроектирована в 40—42 *км* в час, против 30,5 *км* на функционирующих линиях. Небезынтересно напомнить, что скорость движения поездов берлинского и парижского метрополитенов равняется 25 *км* в час.

Проезд от станции Сокол до завода им. Сталина или от стадиона им. Сталина до Киевского вокзала потребует не более 22 минут, в то время как трамвайный проезд между этими станциями занимает обычно около 1 часа 20 минут.

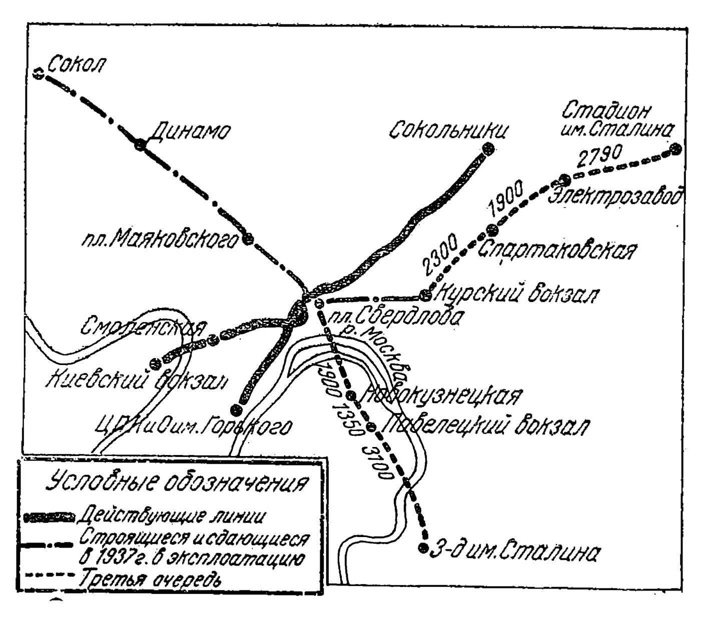


Рис. 9. Схема линий метро.

По завершении строительства третьей очереди Москва будет иметь 40,3 *км* подземных линий.

Сроками окончания постройки определяются: для Покровского радиуса — июнь 1939 г., для Замоскворецкого — декабрь 1939 г.

При проектировании, а затем и постройке тоннелей чрезвычайно важным является детальнейшее выяснение особенностей строения грунтов, гидрогеологических условий местности, а также определение характера, глубины, степени устойчивости фундаментов зданий по соседству с линией. Наконец, должно быть учтено и расположение

ложнейшей подземной сети водопроводных и канализационных труб, водостоков, электрических, телефонных и елеграфных кабелей. Все это необходимо сохранить неповрежденным или же временно переложить на другое место.

Далее, необходим строжайший учет всякого рода подземных пустот, которые могут оказаться на пути тоннеля или в его непосредственной близости.

В Москве, при ее беспорядочной застройке, при много-

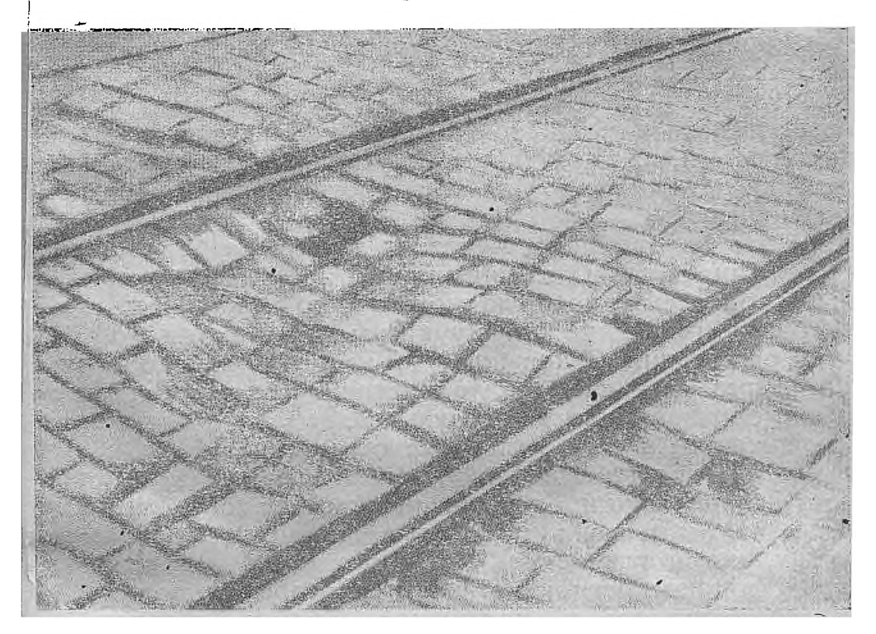


Рис. 10. Деформация поверхности на площади Свердлова, вызванная оседанием почвы в связи с древним колодцем.

кратном изменении ширины и направления улиц, можно неожиданно встретить старые, плохо засыпанные подвалы, колодцы, иной раз очень глубокие фундаменты давно уже несуществующих зданий. Последние создают затруднения не только как механические препятствия: глубокие каменные кладки, пересекая пути стока грунтовых вод, задерживают их, резко повышая влажность почвы и уровень стояния грунтовых вод. Исключительно важен учет влияния на постройку тех многочисленных ручьев и речек, которые когда-то свободно текли по поверхности, а теперь засыпаны землей или же продолжают существовать, заключенные в подземные трубы.

В Москве возможно было, наконец, ожидать остатков старинных подземных ходов [6] и измененных гидрогеологических условий в местах древних глубоких, засыпанных впоследствии, земляных выемок, например крепостных рвов.

Все это требовало внимательного изучения.

Основными были, конечно, работы по исследованию геологии и гидрогеологии Москвы. Ранее имевшиеся данные были еще в 1924 г. расширены материалами буровых разведок, поставленных в связи с проектировавшейся, но не осуществленной тогда постройкой метрополитена.

С 1932 г. исследовательские работы получили новый размах и дали отчетливое представление о расположении пластов земли, их характере и строении, а также об уровне залегания грунтовых вод на всем протяжении первоочередных линий.

Все это на отдельных отрезках трассы характеризуется различными чертами, дающими иной раз резкие отклонения от той схемы, которую можно было бы набросать в общем очерке геологической структуры Москвы.

На расстоянии Сокольники — Охотный ряд геологический разрез дает следующую картину: сверху, под слоем насыпи, образовавшимся в результате воздействия человека и содержащим в себе различные остатки его быта и деятельности («культурный слой»), лежат пески, суглинки и глины ледникового происхождения (см. рис. 20). Они почти всегда влажны, а очень часто даже насыщены водой. В тех случаях, когда глинистые и илистые пески очень мелки, степень водоносности их становится особенно высокой, и они превращаются в подвижной плывун, являющийся серьезным препятствием при производстве глубоких земляных работ. Вторым фактором, затрудняющим работу в этих слоях, именуемых в геологии четвертичными, являются обильные вкрапления камней-валунов различного размера, также принесенных сюда ледником и часто весьма осложняющих прокладку скважин.

Верхний водоносный горизонт в районе от Сокольников до площади Свердлова залегает на глубине от 3 *м* и более.

Мощность четвертичных слоев в Москве дает довольно значительные колебания; в среднем она достигает 15—18 *м*. Под четвертичными отложениями залегают так называемые юрские глины, образовавшиеся из осадков древнего моря и обладающие большой прочностью и водонепроницаемостью. Эти глины составляют идеальную среду для прокладки тон-

неля, но мощность их не везде достаточна для этого, — на большинстве участков она значительно меньше диаметра тоннеля, а местами юра и вовсе отсутствует, размытая и унесенная реками ледникового периода. Юрские отложения покоятся на чередующихся пластах известняков и глин, сложившихся в еще более древнюю, так называемую каменноугольную эпоху. Эти слои отличаются большой прочностью, но зато они изобилуют трещинами, по которым

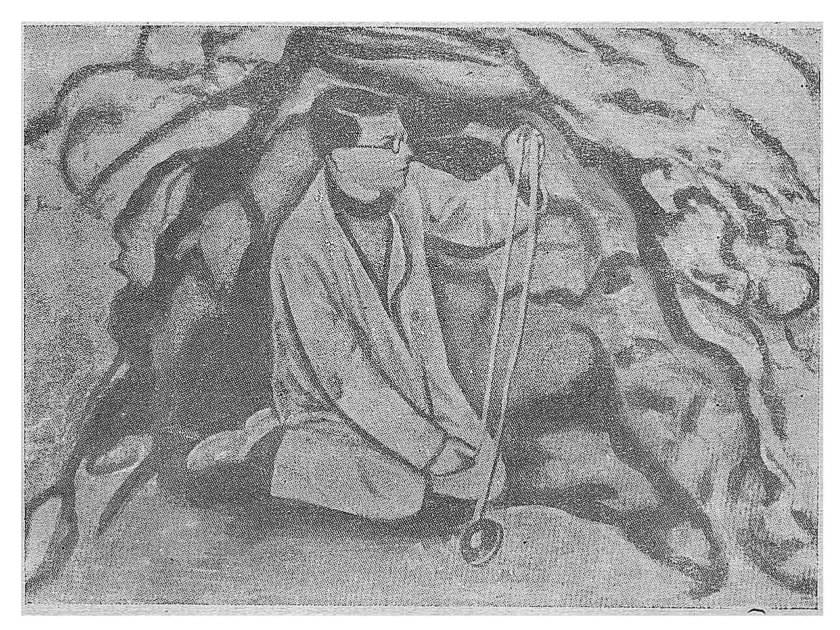


Рис. 11. Карстовая пещера в известняках на трассе метро.

под большим напором протекает вода, затрудняющая строительные работы.

На протяжении трассы Охотный ряд — Крымская площадь и Моховая — Арбат — Смоленский рынок геологическое строение отличается почти полным отсутствием юрских глин, сохранившихся между четвертичными и каменноугольными слоями лишь в виде отдельных прослоек и обрывков. В связи с этим понижается и уровень стояния грунтовых вод: в направлении к Метростроевской улице и Крымской площади он залегает на глубине 3—10 *м*, а на Арбатском радиусе — 12—16 *м*.

Эти геологические, особенно же гидрогеологические, ус-

ловия определяют необходимую глубину прокладки тоннеля, который должен быть по возможности удален от обильных водой слоев и изолирован от них. Лучше всего это обеспечивается естественными водонепроницаемыми пластами (например юрские глины); в крайнем же случае прибегают к искусственной изоляции, не пропускающей влагу и сырость в подземное сооружение. Но искусственная изоляция весьма удорожает работу; кроме того, грунтовые воды содержат в себе до 0,5% соляной кислоты, вследствие чего при длительном воздействии разрушающе действуют на цементную отделку тоннеля, что вызывает необходимость применения особого кислотоупорного цемента.

В силу всего этого, например на Кировском радиусе наиболее удобным оказалось заложить тоннель на весьма большой глубине (до 40 *м*), что позволяет полностью использовать изоляционные качества юрских глин. Поскольку, однако, толщина предохраняющего от влаги пласта над тоннелем должна быть не меньше 2—3 *м* (диаметр тоннеля достигает 7 *м*), а юрский пласт не везде имеет нужную для этого мощность, целесообразно вести прокладку с таким расчетом, чтобы тело тоннеля покоилось в известняках, а свод его перекрывался глинами. Трудности, доставляемые струящейся по известнякам водой, преодолеваются сравнительно легко, так как она не содержит в себе твердых примесей и потому хорошо откачивается, откачка же воды, насыщающей вышележащие четвертичные горизонты, всегда очень затруднена наличием плывунов.

Работы в глубоких пластах сухих юрских глин и известняков ведутся обычным горным способом с применением деревянных креплений. В тех случаях, когда пересекаются водоносные слои, приходится применять усовершенствованные методы — замораживание почвы [7] или кессоны.

На Арбате, где нет юрских глин, а уровень грунтовых вод достаточно глубок, целесообразнее вести тоннель в слое сухих песков и суглинков на сравнительно небольшой глубине. На Метростроевской улице геологические условия неблагоприятны для прокладки тоннеля ни на большой, ни на малой глубине. Но все же здесь вести тоннель удобнее в поверхностных слоях, представляющих меньшие трудности для работы, тем более, что тут могут быть применены сравнительно более простые методы, чем те, которые необходимы при глубоком заложении.

Таким образом, если геология и гидрогеология определяют необходимую глубину заложения тоннеля, а тем самым и метод его постройки, то и возможность применения

того или иного метода в свою очередь также должна быть учтена при выборе глубины.

Прокладка подземных линий мыслима тремя способами. Первый из них — открытый (берлинский) — осуществляется путем прокладки вдоль улицы сплошной траншеи-котлована 12—15 *м* глубины, причем все подземные сооружения, обычно скрывающиеся под верхними покровами улицы (водопровод, канализация, газопроводы, разных ви-



Рис. 12. Деформация на Волхонке (фундамент снятой ограды здания Ленинской библиотеки).

дов электрические кабели, водостоки и пр.), подвешиваются при помощи особых скоб. Затем выкладывается основание котлована, проводятся рельсы, стены одеваются водонепроницаемой изоляцией и укрепляются железобетоном. Сверху все перекрывается стальными балками, заделывается, изолируется от влажности и засыпается землей, по которой заново восстанавливается улица. Работы обычно приходится сопровождать осушением грунта при посредстве особых труб с фильтрами, опускаемых в специально пробуренные скважины. Такого рода осушка, однако, чрезвычайно затрудняется плывунами и илистыми мелкозернистыми породами, которые выкачиваются в таких случаях

вместе с водой, оставляя пустоты, влекущие за собой оседания и обвалы.

Открытый способ является наиболее дешевым, дает сухой легко вентилируемый тоннель с неглубоким залеганием, а следовательно — сравнительно короткими лестницами для подъема и опускания пассажиров. Невыгоды его заключаются в необходимости длительного перерыва движения по улице и в опасности для устойчивости домов, расположен-

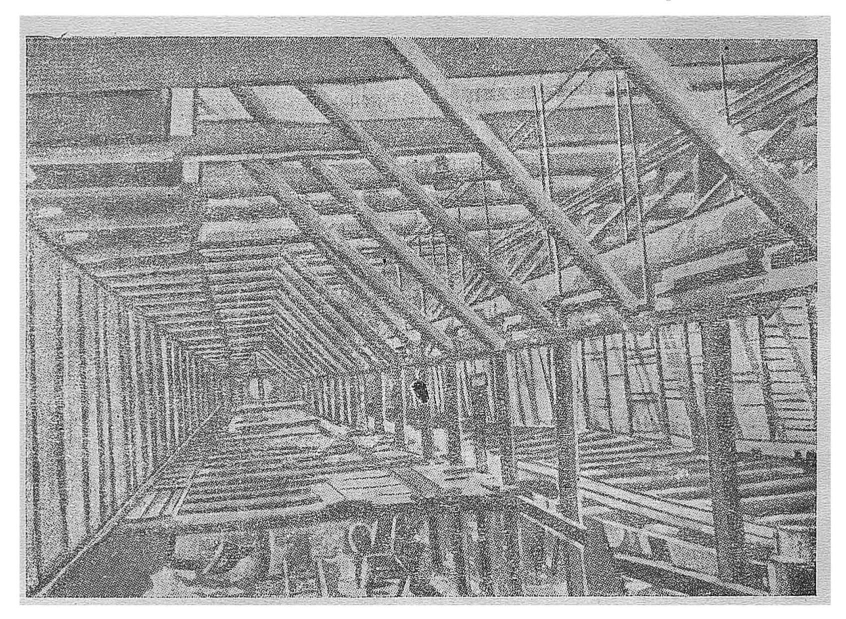


Рис. 13. Проходка открытым способом. Крепление котлована.

ных вдоль трассы. Последнее положение приобретает особенное значение при недостаточной глубине и крепости фундаментов зданий; кроме того, этот способ применим главным образом лишь к прямым и широким улицам. Для улиц Москвы, извилистых и узких, он часто оказывается совершенно неприемлемым.

Второй способ (парижский) характеризуется производством работ на небольшой сравнительно глубине отдельными шахтами без вскрытия улицы. Тоннель ведут на деревянных креплениях, затем обделывают железобетоном или камнем. Этот способ также предполагает перекладку подземных сооружений. Вторым и, пожалуй, основным его неудобством является возможность лишь внутрен-

ней изоляции, вследствие чего тоннели, построенные таким методом, обычно оказываются сырыми.

Третий метод постройки (лондонский) характеризуется прокладкой тоннеля **на большой глубине** (20—60 *м*). Работа осуществляется или горным способом при помощи деревянных креплений или при посредстве так называемого щита — громадного стального цилиндра с диаметром, соответствующим диаметру тоннеля. Средний вес щита для однопутного тоннеля превышает 130 *т*.

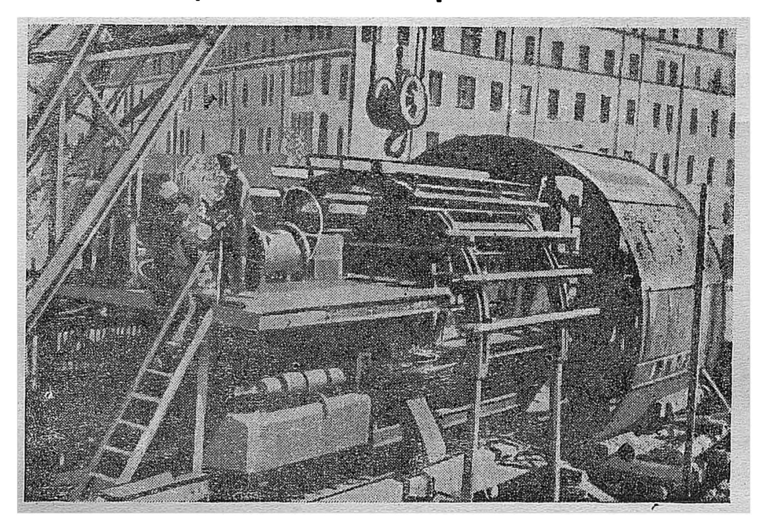


Рис. 14. Сборка щита.

При помощи мощных гидравлических домкратов цилиндр вдавливается в забой, затем земля удаляется из него при помощи вагонеток. Оболочка щита при этом защищает рабочих от обвалов породы. По мере того как щит продвигается вперед, пройденный им тоннель облицовывается чугуном или бетоном. Щит одинаково применим как при сухих, так и при насыщенных водой грунтах; в последних случаях иной раз применяются непроницаемые переборки и воздушные шлюзы, причем работу производят в камере, в которой давление при помощи компрессоров[8] доводится до 2—3 атмосфер.

Работа при помощи щита требует большого опыта и высокой квалификации рабочих. При этом стоимость щитов для одноколейных щитов превышала 100 тыс. золотых руб., а щиты, предназначенные для более сложных — стан-

ционных сооружений обходились свыше 150 тыс. золотых рублей.

До начала строительства метро щиты у нас не вырабатывались, и их пришлось импортировать. Однако уже в 1934 г. на участке площадь Свердлова — площадь Дзержинского, наряду с импортным английским щитом, успешно действовал и щит советской конструкции. Опыт работ первой очереди показал необходимость максимального применения механизированных методов, вследствие чего сооружение тоннелей и станций на линиях второй очереди осуществлялось в основном при помощи щитов, что позволило чрезвычайно ускорить темпы строительства.



Рис. 15. Метростроевцы.

Лондонский способ глубокого заложения, проводимый обычно в устойчивых породах, позволяет вовсе не нарушать уличного движения, не затрагивать подземных сооружений и не тревожить зданий; зато глубокое залегание тоннеля требует устройства лифтов для пассажиров или же эскалаторов.

Кроме того, работа этим способом, особенно в тех случаях, когда прокладка идет в неустойчивых водоносных грунтах, обходится почти в два раза дороже, чем постройка методом мелкого заложения. Применительно к гидрогеологическим условиям участков, Кировский радиус прокладывался лондонским способом, Остоженский — бер-

линским и Арбатский — парижским. В соответствии с глубиной заложения тоннеля меняется и характер станций, устраиваемых в точках посадки и высадки пассажиров.

На строительстве второй очереди принято за основу глубокое заложение. Исключение составляют конец Горьковского радиуса за станцией стадиона «Динамо» и отрезок Арбатского радиуса от Смоленской площади до Киевского вокзала. В общем глубоким заложением пройдено 10,2 *км*, а мелким — 3,5 *км* пути. Естественно, что при прокладке трасс второй очереди ряд крупных усовершенствований введен

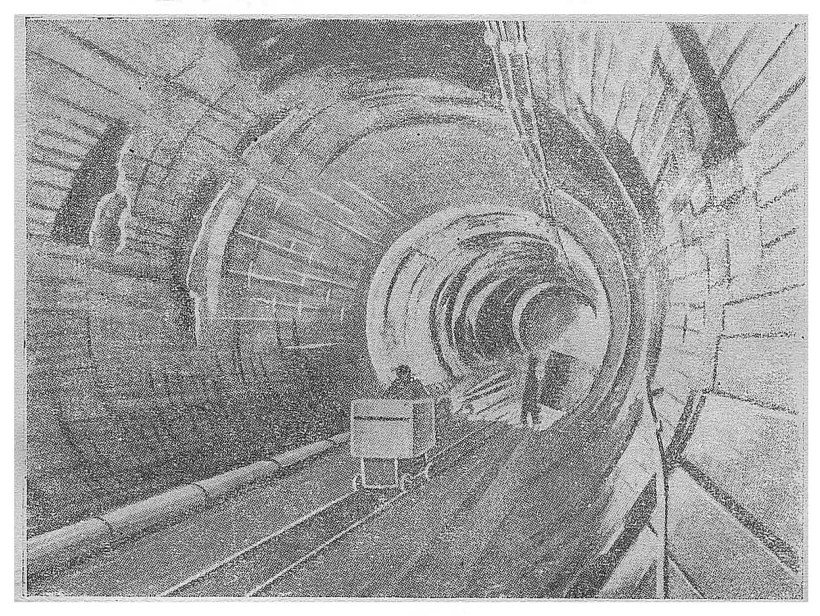


Рис. 16. Тоннель глубокого заложения.

не только в методы прокладки, но и конструкции. Основным типом тоннельных конструкций при глубоком заложении и проходке щитом является обделка из чугунных тюбингов. Последняя, впрочем, используется также на некоторых отрезках трассы, сооружаемых горным способом, — например, в камерах для устройства съездов, ответвлений и пр.

Тюбинг сооружается из 12 чугунных сегментов шириной (по оси тоннеля) 0,75 *м*, скрепленных болтами. В конечном виде он представляет коробку, открытую внутрь тоннеля. В соприкасающихся плоскостях сегментов проложены же-

лобы, в которых расчеканивается свинцовая проволока. Этот способ обеспечивает полную водонепроницаемость обделки. Диаметр тоннельных тюбингов, а следовательно, и самих однопутных тоннелей на трассах второй очереди установлен в 5,46 *м*.

На участках неглубокого заложения вестибюли связаны с поверхностью и посадочной платформой удобными лестницами. Там, где тоннель идет на большой глубине, от вестибюля к платформе проложены эскалаторы, состоящие из нескольких отдельных секций в виде широких гибких

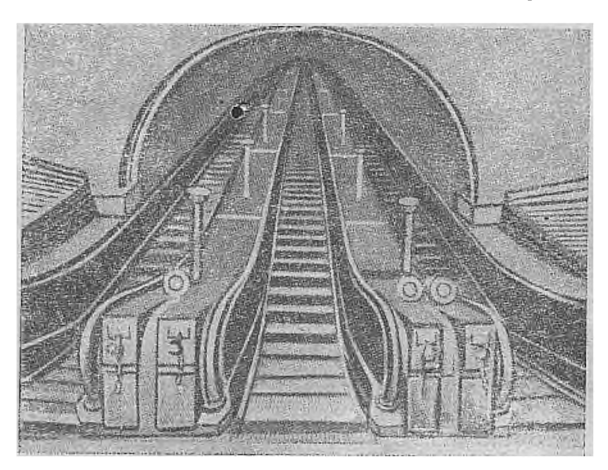


Рис. 17. Эскалатор.

ступенчатых полос, перегороженных скользящими перилами, и передвигающиеся вверх или вниз наподобие полотнища конвейера. В зависимости от движения массы пассажиров, направляющихся к поезду или выходящих из него, эскалаторы могут быть полностью или по отдельным секциям приводимы в движение в направлении к поезду или, наоборот, к вестибюлю, или же отдельные секции их могут двигаться одновременно в разных направлениях. Поскольку движение проходящих пассажиров ускоряется движением эскалаторов, пропускная способность этих лестниц громадна.

К нижнему концу эскалатора примыкают нижние вестибюли, из которых можно попасть непосредственно на посадочную платформу тоннеля и сесть в поезд.

Прекрасная архитектурная отделка вестибюлей и станций на трассах первой очереди в известной мере уступает

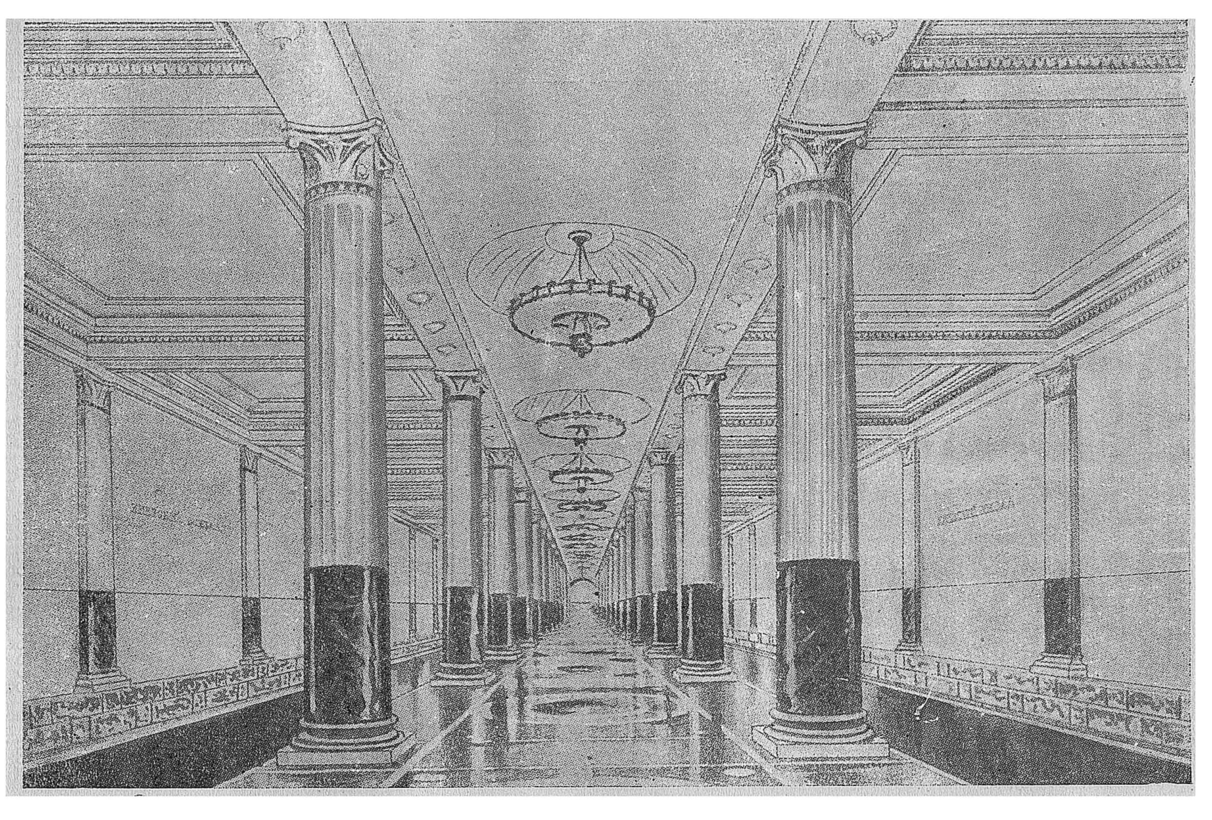


Рис. 18. Стан ция „Киевская Перспектива.

великолепию обработки аналогичных сооружений второй очереди. Для облицовки их применен полированный мрамор, гранит, цветной камень, искусственные облицовочные материалы, а для исключительно богато оформленных осветительных приборов — цветные металлы, бронза, пластические массы, стекло молочное и граненое, типа баккара. Как усовершенствование, должна быть отмечена непосредственная доставка пассажиров с уровня станционной платформы в входные надземные вестибюли. Для некоторых станций,

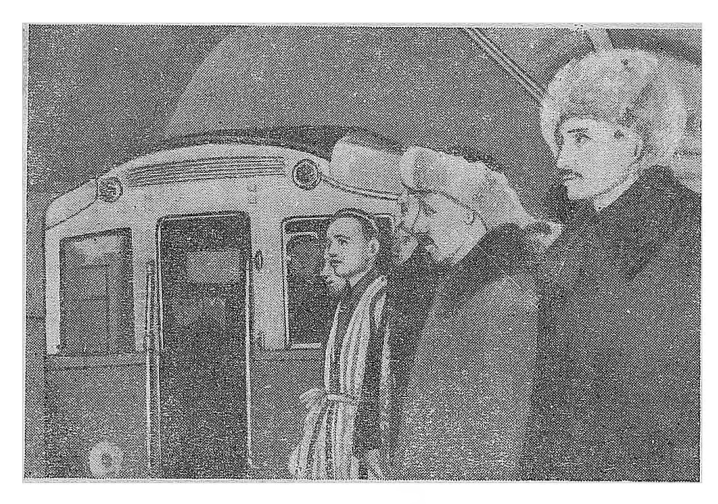


Рис. 19. Делегаты II Всесоюзного съезда колхозников-ударников в метро.

вследствие большой глубины их заложения, это потребовало применения двух последовательных маршей эскалаторов, разделенных промежуточной площадкой.

Посадочные платформы рассчитаны на поезд в 6—8 вагонов, полный состав которых может вместить до 1 500 пассажиров. Поезда перевозят до 60 000 пассажиров в час.

Скорость поездов между станциями достигает 60 *км* в час, но, учитывая затрату времени на стоянки, должна быть исчислена в 30 *км* в час, что в два раза превосходит нормальную скорость движения трамвая. В дальнейшем она будет доведена до 40—42 *км* в час.

В целях предотвращения каких бы то ни было катастроф рельсовые пути различных линий располагаются каждая в особом тоннеле и нигде непосредственно не пересекаются, что исключает возможность столкновения. В то же время автоблокировка устроена таким образом, что между

поездами остается всегда определенное расстояние и один состав не может догнать другой. Питание поездов электроэнергией происходит не сверху по проводам, как в трамвае, а через посредство особого третьего рельса, проложенного на изоляторах рядом с путевыми рельсами.

Основной задачей метрополитена являются перевозки на сравнительно большие расстояния к центру и через центр города. Впоследствии с подземной трассой будет соединена линия пригородных электрических железных дорог, которая свяжет Северную, Октябрьскую, Дзержинскую и Ленинскую ж. д. и составит соединительный диаметр, так называемый «глубокий ввод», связанный со всеми диаметрами метрополитена. Это даст возможность пригородным пассажирам с минимальной затратой времени доезжать до центра города.

III. Геология Москвы

Сооружение метрополитена тесно связано с изучением геологического строения тех участков, по которым пролегают пути метро. Буровой инструмент, проникая в толщу пластов земли, позволяет узнать, что за породы лежат на той или иной глубине и насколько они подходят для прокладки путей тем или иным способом.

Если проходка культурного слоя при рытье неглубоких выемок рассказывает нам по различным находкам о прошлом Москвы на протяжении почти восьми столетий ее существования, то более глубокая разведка буровым инструментом говорит уже не об историческом, а о геологическом прошлом той территории, на которой лежит Москва. Время здесь измеряется миллионами лет [9].

О геологическом времени говорят горные породы, окаменевшие остатки и отпечатки животных и растительных организмов, совершенно не похожих на современных своей формой и размерами. Эти немые свидетели говорят нам о том, что происходило здесь сотни миллионов лет назад.

Высокие скалистые горные хребты, тянувшиеся дугообразно из Финляндии, пересекали территорию Москвы в докембрийское время с северо-запада на юго-восток [10]. Продолжительное воздействие воды и ветра, нагревания и охлаждения, способствуя разрушению горных пород, постепенно превратило пространства, пересеченные горными хребтами, почти в равнину. Поверхность ее представляла собой безжизненную пустыню, по которой ветер с страшной силой переносил песок, нагромождая огромные песчаные

холмы высотой в десятки и сотни метров. В тех местах, где ветер сдувал песок, обнажались каменные породы, пронизанные железными рудами [11].

Более точно известная нам геология Москвы начинается приблизительно полмиллиарда лет тому назад, в девонский период.

Значительная часть европейской территории СССР была залита тогда морем, простиравшимся от Ленинградской области до границ Украины и от Белоруссии до Западной Сибири. Таким образом, девонское море свободно катило свои волны через территорию современной Москвы. На дне моря отлагались остатки населявших его организмов. Так скопились толщи раковин, из которых постепенно образовался камень — известняк. В море, кроме акул и осетровых, водились чудовищные рыбы, покрытые сплошным твердым панцырем, вымершие, как и другие животные этого периода.

Море не оставалось неизменным в своих границах: под влиянием «вековых колебаний» (поднятий и опусканий) суши границы его изменялись. В связи с опусканием суши громадные области заливались водой. Границы моря расширялись, оно занимало колоссальную площадь. Под влиянием противоположного процесса — поднятия — места, занятые морями, обнажались. Дно моря становилось сушей, и по прошествии десятков или сотен миллионов лет суша могла быть снова залита водой. К концу девонского периода море стало сокращаться в своих границах, мелеть и от него начали отделяться заливы и озера.

В начале следующего — каменноугольного — периода море несколько отступило от Москвы на восток. Теплый и влажный климат способствовал развитию богатейшей растительности в виде гигантских древовидных папоротников, хвощей и плаунов. От перегнивания без доступа воздуха под толщей наносов из растительных остатков образовались бурые угли. Под Москвой они лежат на глубине 300 *м*.

Затем море опять захватило огромные пространства. Его береговая линия отодвинулась далеко на запад, а на востоке волны омывали острова, подымавшиеся в то время на месте Уральских гор. Москва опять лежала среди открытого моря. На дне моря отлагалась масса раковин, послуживших материалом для образования известняков.

К концу каменноугольного периода вследствие медленного поднятия земной коры море стало сокращаться в своих размерах. Дно его стало сушей, и территория современной

Москвы в течение двух периодов (пермского и триасового) составляла часть материка. Но от того времени здесь не осталось следов, и только по слоям, залегающим в Ивановском и Горьковском краях, мы знаем, что это было время сухого и жаркого климата с многочисленными солеными озерами и редкими реками, около которых жили огромные, покрытые плотными панцырями земноводные, сходные с современными саламандрами.

При новом медленном опускании земной коры во второй половине юрского периода море снова покрывает территорию Москвы. Это море было мелководно. В нем обитали головоногие животные, так называемые аммониты, спиралевидные раковины которых в большом количестве встречаются в слоях юрской системы. Уступали им по разнообразию, но не по количеству белемниты — древние вымершие каракатицы, от которых остались только окаменевшие хвостовые образования, известные под названием «чортовых пальцев».

Гиганты юрского периода — древние вымершие рыбоящеры — ихтиозавры и плезиозавры также оставили о себе память в виде позвонков и ребер. Из костей этих животных образовались слои фосфоритов [12].

К концу юрского периода море еще более обмелело. Очень мелким оставалось оно и в следующем, меловом периоде. Животные, населявшие это море, в общем были сходны с животными юрского периода. Находки растений (папоротники, саговые пальмы) указывают на то, что в первую половину мелового периода климат был теплый и влажный. В конце мелового периода, приблизительно 50 млн. лет тому назад, море окончательно отошло к югу и больше сюда уже не возвращалось.

Следующий, третичный период характеризуется последовательным отступанием вод от Украины к Черному морю. Климат в первую половину этого периода был жаркий и влажный, тропический. Пальмовые леса были населены многочисленными млекопитающимися животными жаркого пояса.

Последовательное охлаждение климата, наметившееся уже во вторую половину третичного периода, резко усилилось в начале четвертичного периода — полмиллиона лет тому назад. Перемещение полюса ближе к Европе и наличие высокого материка «Северной полярной земли» на месте современного моря способствовали созданию благоприятных условий для охлаждения земли и накопления больших масс снега. Подобную картину можно наблюдать сейчас на

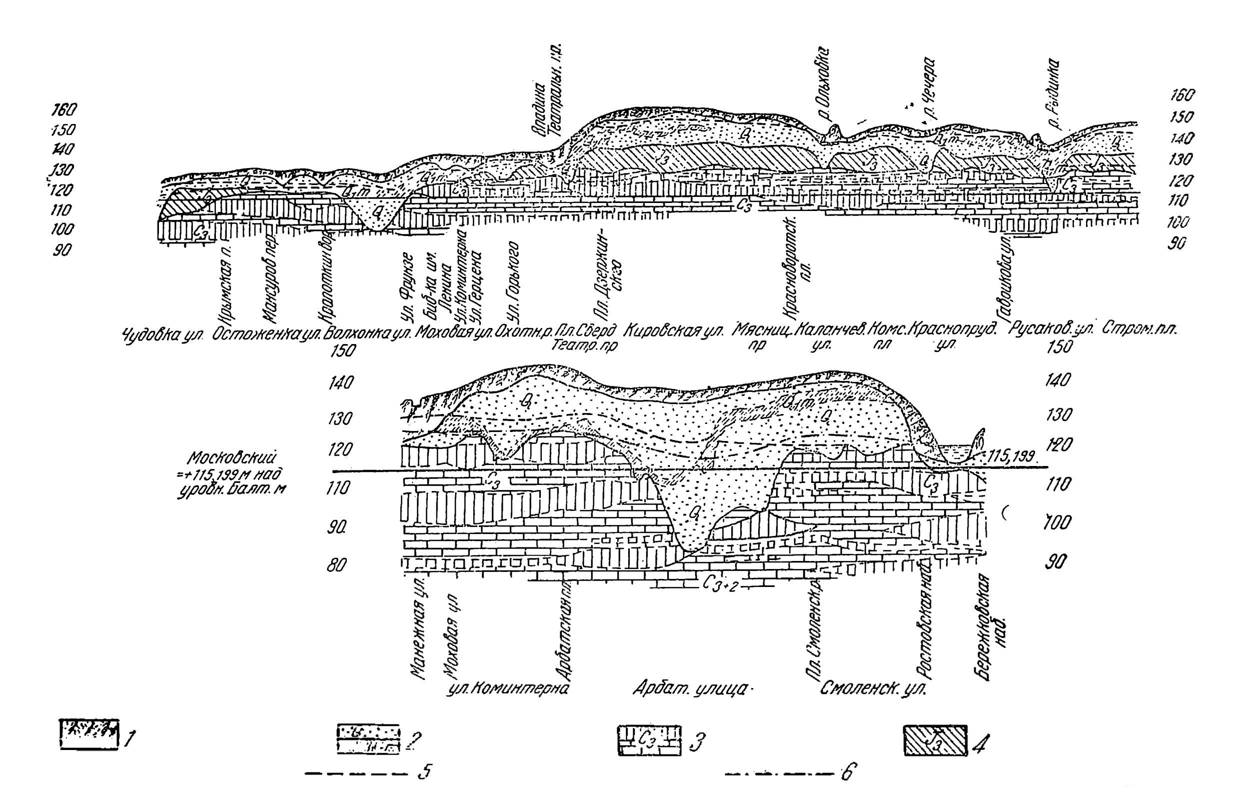


Рис. 20. Схематические геологические разрезы по линии московского метрополитена. Верхний рисунок — Кировско-Усачевская линия. Нижний рисунок — Арбатская линия.

1 — культурный слой (песчано-глинистый грунт); 2 — пески, суглинки, морена; 3 — глины, известняки, мергеля; 4 — песчанистые глины; 5 — горизонт свободных грунтовых вод; 6 — пьезометрическая линия напорных вод.

«Южной полярной земле», где ледники сплошь покрывают весь материк до полярного круга.

Наступила ледниковая эпоха. Теплое течение Атлантического океана, двигавшееся от экватора на север, достигало охлажденной области Северного полярного материка. Разницы температуры, создавая неустойчивое состояние атмосферы, способствовали зарождению вихрей, насыщенных влагой (циклоны). Они передвигались отсюда на восток и разражались обильными снегопадами. Вследствие этого в

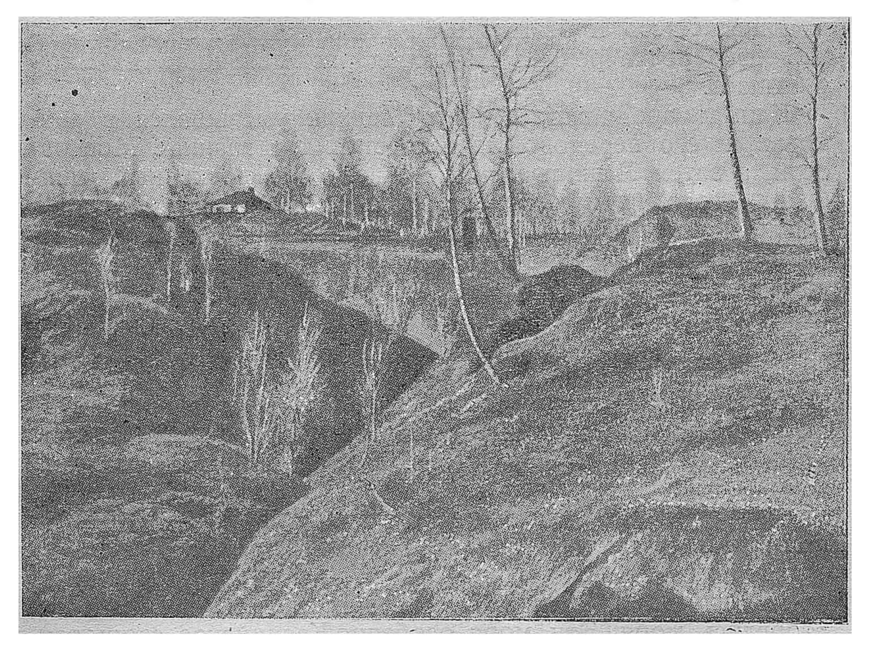


Рис. 21. Морена на Ленинских (б. Воробьевых) горах.

северной части Европы увеличивался снеговой покров, постепенно превращавшийся в мощные толщи льда. Уступая давлению напирающего льда, ледник медленно подвигался и подтаивал в более теплом климате, посылая впереди себя мутные потоки воды.

Во время своего наибольшего распространения ледник продвинулся на юг до Тулы, а по Днепровской и Донской низменностям еще дальше. Несколько сотен тысяч лет тому назад он покрывал территорию современной Москвы. Тяжелый лед давил на подстилающие породы и, передвигаясь, отрывал от них куски, перетирая их в песок и ил. Весь

этот материал перемешивался, нагромождаясь в конце ледника в огромные валы — морены.

Понемногу климат менялся и теплел. Днепровский и донской языки льда растаяли и исчезли. Однако, ледник сразу не сдавался. Еще долго граница его лежала неподалеку от территории Москвы, откуда ледник, в зависимости от колебаний климата, то отступал несколько на север, то снова продвигался к югу.

Многоводные потоки, вытекая из ледяных ворот тающего льда, размывали морену и заносили песком обширные равнины. Пусто и безжизненно было вокруг. Около ледяных озер росла редкая тундровая растительность из мхов и лишаев.

Климат продолжал теплеть, ледник уменьшался в размерах, и его передовой край отступил к границе Московской, а затем Ленинградской области. Подмосковный ландшафт этого периода представляется в следующем виде: далеко на севере стена синеватого льда; окружающая местность кажется выше, но ровнее, чем теперь; более многоводные реки еще не успели глубоко врезаться в землю. Они быстро текут в обширных плоских долинах, заносят их песком. Реки часто меняют свое направление. Дальше за полосой сыпучих песков тянутся леса, сосновые боры, медленно завоевывающие пески, тайга, поднимающаяся постепенно на склоны высот, сложенные краснобурым валунным суглинком. Здесь бродили мохнатые первобытные слоны — мамонты, волосатые носороги, дикие бизоны, быки и лошади, — пещерные медведи и волки нападали на них. Не было только человека; он еще не пришел сюда.

На Восточноевропейскую равнину, с севера — в бассейн реки Двины и с востока — в Прикаспийскую низменность, вторглись моря. Эти моря, особенно Каспийское, своим теплым влажным дыханием ослабили влияние ледника, еще державшегося на северо-западе, и в леса на нашу равнину, к Москве, пришли с юго-запада на некоторое время более теплолюбивые растения — дуб и граб. Но с отступлением морей снова временно похолодело. Повсюду распространились хвойные леса. Умиравший ледник еще посылал волны холода, однако, климат постепенно теплел. Ледник таял, и все быстрее и быстрее его край отступал по направлению к Скандинавскому полуострову. Освобожденная от давления льда земля медленно поднималась.

Прежние песчаные поля, когда-то заливавшиеся водой при разливе, теперь поднялись двумя покрытыми сосновым бором уступами, древними террасами, до которых уже

не достигла вода. Долина Москвы-реки делалась все уже и глубже. Расцвела современная растительность.

Это было пятнадцать тысяч лет тому назад. Так началась современная эпоха.*

Изменение рельефа этим не закончилось. Природные факторы продолжали и продолжают действовать, а наряду с ними явился еще новый фактор. Воздействие его сказывалось менее грандиозно, чем те колоссальные перемены, которые мы наблюдали в смене геологических периодов, но все же он был существенным, а теперь становится все более мощным. Этот фактор — человек. Он появился на территории Москвы, заросшей в то время вековым бором, покрывавшим холмы и подступавшим к непролазным болотам в низинах, и поселился на песчаных берегах Москвы-реки и других рек, которых тогда много еще протекало по территории современного города.

Он добывал себе пищу, вылавливая рыбу, подстерегая зверя в лесу; постепенно приобретал и закреплял навыки сельского хозяйства и скотоводства. Он был еще очень слабым по сравнению с окружающим миром, но могущество его разума развивалось; оно давало ему перевес над всеми остальными животными и удесятеряло ту значительную физическую силу, которой он обладал.

Мы, к сожалению, пока еще не можем утверждать, жил ли на территории Москвы человек в ту пору четвертичного периода, когда отступавший на севере ледник дал московской земле возможность снова покрыться растительностью и стать обитаемой. В ту пору на опушке московских дебрей бродили громадные мамонты. Скелет одного из этих животных был найден в песках Октябрьской (б. Калужской) площади, а другой, очень хорошо сохранившийся скелет был обнаружен под самой Москвой у с. Троицкого в древнеаллювиальных[13] песчаных отложениях высокой террасы. В 1934 г. при работах на канале Волга—Москва также найдено несколько скелетов этих животных, причем один из них очень хорошей сохранности.

Мы не получили еще доказательств жизни человека на месте Москвы в это время и нам неизвестно, начал ли он тогда уже свою незаметную, медленную, потом все ускорявшуюся работу по изменению состава почв и рельефа местности, но мы знаем, что за последнее истекшее тысячелетие им сделана в этом направлении огромная работа.

---

* Настоящая часть раздела III (стр. 28—34) написана геологом Б. М. Даньшиным.

Четвертичные отложения он одел на всем пространстве Москвы покровом так называемого «культурного слоя», хранящего в себе следы его деятельности: слоя, содержащего остатки его жизни, его развивавшейся материальной культуры. Он постепенно осушил и засыпал болота, сделав их площадями и улицами города. Он убрал под землю и заключил в трубы мешавшие ему реки, срыл многие холмы и повысил уровень низких мест. Он изменил состав почвы, стремясь к повышению ее плодородности и, если мы за короткое, сравнительно с геологическими периодами, время существования человека не можем установить дальнейших крупных геологических изменений, то изучение этого позднейшего покрова, облекающего прежние напластования, дает нам драгоценный материал для изучения и восстановления уже не геологических процессов, а истории развития человека, его общественных отношений и культуры.

Эти исторические исследования, правда, не исчерпываются лишь изучением тех следов древнего человека, которые могут быть найдены в земле, но идут и другими путями, открывающими для более поздних эпох неизмеримо более богатые материалы — путем изучения языка, этнографии и фольклора, изучения произведений искусства и, наконец, памятников письменности. Но археологический метод, метод познавания истории путем изучения памятников материальной культуры, является важным подспорьем каждого из этих путей, а для некоторых периодов по многим вопросам он становится основным.

Продолжая работу геолога, археолог концентрирует свое внимание на изучении позднейших напластований и, внимательно изучая разрезы культурного слоя, раскрывая и исследуя скрытые в нем следы прошлой жизни человека, восстанавливает отдельные культуры, входящие затем в общую историю развития народа и человечества.

IV. Археология Москвы

Ни в самой Москве, ни в ее окрестностях до последнего времени не было найдено следов обитания и деятельности человека, стоявшего на ступени первобытного коммунизма, так называемого «древнего каменного периода» (палеолита). Неизвестен здесь и неолит,[14] хотя шлифованные каменные орудия[15] и целые стоянки (древнейшие поселения) человека этого времени открыты в сравнительно близком соседстве с Москвой, в частности при производстве работ по строительству канала Волга — Москва.

Гораздо богаче находки, характеризующие позднейшие периоды, когда человек перешел от первобытно-коммунистического строя к родовой организации, распад которой наметился постепенно все более резким выделением классов.

Техника его в это время была уже сравнительно высока; он научился добывать и плавить руду и пользоваться металлом. Известные нам в окрестностях Москвы памятники содержат в себе предметы, изготовленные из бронзы, серебра, меди; наряду с этим всегда попадается железо, которое и является наиболее характерным, ведущим металлом этой культуры.

Представлена она городищами, т. е. земляными укреплениями, расположенными чаще всего на высоких прибрежных холмах и водоразделах, а также в излучинах рек. Валы и рвы этих городищ служили для обороны поселка; иной раз городища имели преимущественно культовой характер.

Наибольшей известностью и наилучшей изученностью из подмосковных памятников этого рода отличается Дьяково городище, расположенное у с. Дьякова в 8 *км* от Москвы (близ с. Коломенского). Оно возвышается над уровнем Москвы-реки почти на 48 *м*; культурный слой его достигает 4 *м* мощности.

Отложения эти, являющиеся следом деятельности обитавшего здесь человека, накапливались в течение долгих времен и могут быть разделены на целый ряд слоев, характеризующих различные стадии культуры. В наиболее древнем, нижнем культурном слое встречаются остатки посуды с грубым сетчатым рисунком (орнаментом), плоские железные наконечники стрел, формой напоминающие кремневые, костяные иглы и шилья. Последующие слои отмечают развитие техники: посуда изготовлена тщательней и из лучшего материала, украшения ее сложнее и разнообразнее, в рисунке встречаются волнистые линии.

Железо в Дьяковом городище использовалось для изготовления топоров, ножей, наконечников стрел, конских удил, рыболовных крючков. Бронза шла главным образом на украшения: браслеты, кольца, пряжки, шейные гривны (металлические обручи) и т. п.

Во всех слоях городища найдено большое количество костей животных, на которых охотился и которых разводил человек: кабана, лося, медведя, оленя, быка, свиньи, лошади.

В самой Москве остатки городища найдены на территории Нескучного сада. Весьма интересно городище на берегу Москвы-реки при впадении в нее р. Сетуни.

Городища такого типа и с аналогичным содержанием встречаются в Клинском районе (Синьковское городище и городище у дер. Попелково) и в непосредственном соседстве с самой Москвой: у сел Болшева, Краскова, Капорки, близ Нижних Котлов за Серпуховской заставой. Большинство их, однако, не исследовано.

Еще многочисленнее другой вид памятников, оставленных нам древним населением Подмосковья, — курганы. Эти могильные насыпи имеют полушарную форму; они обычно невысоки (до полутора метров) и по основанию иногда обложены камнем, а иной раз обведены неглубокими, совершенно затянувшимися теперь ровиками. Вскрытие таких курганов показывает костяк, лежащий на площадке, нередко утрамбованной или выжженной и посыпанной пеплом.

Погребения обычно одиночные; гораздо реже в одном кургане встречаются два или три костяка.

Около умерших, в мужских могилах находят пряжки, остатки обуви, кожаных поясов, железные огнива. Оружие и монеты обычно не встречаются. Возле женских скелетов нередки семилепестные височные кольца, носившиеся в волосах над ушами иногда по две-три штуки с каждой стороны. Довольно часты шейные гривны, бусы привески (в виде бубенчиков, колечек, спиралей, лунниц), серьги, бронзовые витые или плоские браслеты и кольца. Попадаются железные ножницы, остатки обуви, шерстяной ткани.

Изделий из драгоценных металлов вовсе нет. Кроме железа, меди и бронзы, встречается сплав меди и серебра.

Возле скелетов нередко находят также глиняные горшки довольно примитивной отделки, украшенные волнистым орнаментом.

Исследование городищ и курганов позволяет установить, что во времена возникновения этих памятников в окрестностях Москвы обитало мирное земледельческое население, занимавшееся также скотоводством и охотой. Условия его жизни были суровы и потребности ограничены. Однако, уже существовала торговля в форме обмена с соседними племенами, вскоре затем начавшая приобретать более широкий характер. Торговые связи расширились и ушли далеко, особенно на восток, в сторону Среднего Поволжья и Булгарского государства; через его посредство торговля велась с арабами; на юге установились связи с Византией, на западе со Скандинавией и северно-германскими землями.

Особенный интерес в археологическом отношении представляет местность по р. Сходне. Эта небольшая речка, вме-

сте с р. Яузой, являлась соединительным путем между реками Москвой и Клязьмой[16]. По течению Сходни встречается много городищ и курганов, относящихся к X и XI вв. Раскопки этих памятников дали находки серебряных гривен, бус, браслетов, семилепестных височных колец, здесь же, в курганах близ с. Чернева, был найден железный серп, свидетельствующий о развитом тут уже в X в. земледелии.

Нужно думать, что эта территория, являющаяся соединительным звеном между Москвой и Клязьмой, была древним торговым путем, узлом дорог от Балтийского моря к Каспийскому и Азовскому, от Смоленска и Новгорода на Волгу. На «Всходне» из Москвы в Клязьму с древнейших времен существовал «мыт»: здесь еще в XV и XVI вв. брали за проезд и провоз товаров особую дань. В очень раннее время «Всходня» оказывалась таким пересечением путей, при котором необходимо должен был вырасти крупный поселок, а потом и город. Действительно, как показывает обилие памятников, здесь начало концентрироваться население, возникал земледельческий, торговый, а вместе с тем и промышленный центр, который имел основания расти и стать тем, чем стала впоследствии Москва. Однако, торговые пути через Москву в направлении к Ростову и в Суздальскую землю, а также в Чернигов и в Киев были все же удобнее; через Москву же шла прямая и самая древняя дорога из Новгорода к Азовскому морю. Все эти пути тоже направлялись через Клязьму, но отсюда в нее удобнее было попасть не через «Всходню», лежавшую на 20 *км* в сторону, а непосредственно по р. Яузе.[17]

Вверх по течению этой реки поднимались через глухой лес Сокольников и Лосиного Острова до с. Тайнинского, достигали самых верховьев, затем переволакивали суда мимо теперешних Мытищ и Болшева к древнему городищу на Клязьме. Другой путь от верховьев Яузы шел по болотам и озерам Лосиного Острова и дальше волоком. Здесь также взимался «мыт»» и были свои «Мытищи».

В истории будущей столицы Яуза сыграла таким образом решающую роль. Путь по ней от Москвы-реки к Клязьме оказался более удобным, чем путь через Сходню, и это определило перенесение древнейшего центра из «Всходни» в «Кучково» — Москву.

Искать следов древнейшего московского поселения надо прежде всего на Кремлевском холме, представляющем собою естественное укрепление, на котором было удобно за-

щищаться от всяких нападений. Действительно, здесь в 1847 г. при производстве работ по постройке здания Оружейной палаты были найдены древние славянские погребения, в которых обнаружены две большие серебряные шейные витые гривны, а также две серебряные семилепестные серьги, принадлежавшие славянскому населению холма в конце IX — начале X столетия.

Арабские монеты, чеканенные в Мерве в 862 и 866 гг., были найдены на месте другого древнего московского поселения, располагавшегося там, где стоял раньше храм спасителя, а еще раньше Алексеевский монастырь. Арабские диргемы[18] того же времени были обнаружены и при рытье фундаментов в Симоновом монастыре (на месте которого устроен Дворец культуры в Ленинской слободе). Монеты эти, являющиеся подтверждением торговых связей московского населения с арабами, дают основания предполагать, что местность тут была заселена уже в IX, начале X века.

Находки, сделанные в 1911 г. на Андреевской улице (дом № 8—10) близ б. Андреевской богадельни, показали существование здесь человека еще в первых веках н. э.; находки эти характеризуются чертами, типичными для городищ дьякова типа[19].

Старинные названия местностей также позволяют судить о существовании на территории Москвы нескольких древних городищ. Так, например, благословенная грамота патриарха Иоакима от 1682 г. дает разрешение на постройку церкви Николы в теперешнем Трубном, раньше Драчевском переулке «на Старом городище». Далее находим указание, что местность «Городище» находилась по соседству с Андрониевым монастырем, вероятно, на Лыщиковой горе, где в XIV в. было с. Лыщевское. Какое-то древнее поселение имелось на месте Ваганькова: имеются сведения об остатках найденного здесь курганного могильника[20]. Это урочище долгое время служило для общественных игрищ, являвшихся пережитками забытых языческих обрядов, а позже — местом кулачных боев.

Поселение человека на территории Москвы обусловлено целым рядом причин. Сюда должен быть отнесен и характер местности, удобной вследствие ее холмистости для целей обороны, и обилие речек, богатых рыбой и водяной дичью, и удобство охоты в подступавшем со всех сторон вековом бору и наличие водного пути по Москве-реке[21], на берегу которой, на подоле (у подножья) Киевца (за современной Метростроевской ул.) существовал широкий луг, куда удобно было вытащить лодки, сложить товары и по-

строить для них навесы. Против этого луга на реке был остров, к которому могли приставать тяжело нагруженные ладьи. В XII в. мы находим пристань уже в другом месте — близ р. Неглинной [22].

Весьма возможно, что в древнем поселке на подоле Киевца происходила перегрузка товаров с глубокосидящих судов на мелкие, что делало из Москвы важный и необходимый транзитный пункт, узел, у которого неизбежно должно было возникнуть поселение. Но вопросами транспорта, перегрузки, сопровождения судов не исчерпывались, конечно, интересы живших здесь людей. Первоначально важным занятием их, вероятно, было рыболовство и охота, потом основным сделалось земледелие. Близ берега должны были раскинуться села, — так, например, на месте современной Метростроевской ул. располагалось с. Семчинское и на его Самсоновском лугу ставились стога — «остожья» (отсюда «Остоженка»). В соседстве с рекой находилось с. Кудрино (в районе пл. Восстания), да, вероятно, и другие села, существовавшие ко времени возникновения города.

Москва была не только важным речным пунктом; через нее шли две великих сухопутных дороги: одна на Тверь, Старицу, Волок Ламский, Великий Новгород, а другая в Суздальский край и его столицу Владимир; дальше к югу путь шел на Киев.

Москва-река являлась местом пересечения и этих путей; через нее нужен был перевоз, а обладание перевозом означало не только ряд торговых выгод, но и экономическое господство над транзитом.

Главный путь на Владимир шел через Боровицкий холм, через то место, где теперь стоит здание Оружейной палаты, и далее через лес по Сретенке, мимо владений сидевшего здесь, по преданию, полулегендарного боярина Кучки (усадьба которого, Кучково Поле, находилась в окрестностях озера, именуемого впоследствии «Поганой лужей», а с XVIII в. — Чистыми прудами [23], со стороны ул. Дзержинского) к теперешней Крестовской заставе.

Упоминаемый в летописи Кучка захватил ключ от перевоза через реку и от сухопутных путей, по которым двигались товары, и таким образом установил свое господство не только над местностью, но и над теми путями, которые шли через Москву.

Скрещение здесь этих путей было сильнейшим фактором, важнейшим стимулом развития Москвы, впоследствии многократно уничтожавшейся, сгоравшей дотла и заново возникавшей, каждый раз все более обширной и сильной.

Узловое положение Москвы уже очень рано должно было привлекать к ней внимание захватчиков. Конечно, не красота и удобство местоположения, а именно власть над дорогами заставила князя Юрия Владимировича Долгорукого закрепиться здесь еще в первой половине XII в., а потом, в 1156 г., поставить городок, который подчинял ему всю округу. Прежний владетель, уже считавшийся ее законным владельцем, Кучка, был убит, и с этих пор на долгое время господами Москвы стали потомки Рюрика.

Известие о построении Юрием Долгоруким деревянных стен города приводится Тверской летописью. «Того же лета (6664, т. е. 1156 г.) князь великий Юрий Володимеричь заложи град Москьву на устниже Ниглинны, выше реки Аузы».

Размеры Юрьева городка были очень невелики. Он помещался на самом крутом месте Кремлевского холма, над обрывом к Москве-реке и к Неглинной. Его защищали деревянные стены — тын, поставленный на валу, земля для которого вынималась тут же несколько ниже, образуя перед валом ров, составлявший важную часть укрепления.

С юга и запада городок ограничивался обрывами к рекам Москве и Неглинной; на северо-востоке стены его окружали лишь небольшое пространство, так что древняя кремлевская церковь Спаса на Бору находилась уже вне городища. При постройке в 1838 г. Большого кремлевского дворца были обнаружены остатки этого северо-восточного вала и рва, обозначавшего собой черту первоначального московского укрепления.

V. Топография Москвы

В XII в. территория Москвы на большей части ее современного пространства все еще была покрыта лесом, который уходил во все стороны, а дальше к северу от Москвы казался безграничным, тянулся на многие сотни километров. Но в лесу все больше расчищалось полян, и многочисленные урочища «На кулишках» в районе площади Ногина и других местах) говорят о постепенно освобождавшихся от леса пространствах (кулиши — поляны, расчищенные среди леса). Но лес все же еще доминировал; он подступал со стороны Боровицких ворот к расчищенному оборонительному пространству, окружавшему Кремль, занимал площадь современной улицы Коминтерна и Фрунзе (б. Знаменки), Моховую, площадь Дзержинского до Маросейки и Покровки, шел с востока на север.

Память об этих борах сохранилась в названиях некото-

рых урочищ: так, например, кремлевская, впоследствии дворцовая церковь Спаса стояла «на Бору»; существование леса отмечается и названием другой церкви Иоанна Предтечи «что под Бором»; «на Бору под Сосенками» называлось урочище в районе улицы Кирова и площади Дзержинского.

К началу исторического существования Москвы лес, как уже указывалось, не был, однако, сплошным; в нем, помимо кулишей, имелись большие поляны; так, например, «луг великий» лежал в Замоскворечье; о существовании его мы знаем как по великокняжеским духовным грамотам, так и по сохранившимся названиям — «Полянка», «Всполье». Большой луг тянулся у подножья «на подоле» Киевца (ниже Зачатьевских переулков на Метростроевской ул.); далее мы знаем Большой Васильевский луг «на подоле» Белого города, где теперь стоит Дворец труда. Луга находились в окрестностях с. Кудрина (в районе площади Восстания), упоминаемого при Иване Калите; свободным от леса было, вероятно, и пространство, известное теперь под названием Девичьего поля.

Местность в районе Вражских переулков на Плющихе также, вероятно, была занята полем, так как в лесной заросли едва ли могло быть столько оврагов. Кроме этих, а также Сивцева и Успенского вражков, немало старых московских оврагов отмечены названиями церквей с добавлением «на вражке».

На месте города было много болот; одно из них, очень большое, занимало ту местность, которая пересекается теперь Москворецкой улицей и Мокринским переулком; здесь в начале XV в. стояла церковь Благовещения «на Болоте». Название современной Болотной площади лучше всего определяет характер этой местности в прошлом, когда и площади не было. Много позднее, когда территория была совсем обжита, здесь все еще держалась такая сырость и топь, что москвичи нашли нужным отметить особое название стоявшей здесь церкви Воскресенья прозвищем «что на Грязи».

Известное Козье болото занимало пространство теперешних Козицких переулков, а второе Козье болото было там, где теперь Власьевские переулки.

Болота эти, вероятно, были того же типа, что и Сукино болото (оно находится между с. Кожуховым и линиями Курской и Окружной ж. д. в юго-восточной части города), где под слоем наноса залегает мощный слой торфа, подстилаемый глинами и песками. Эта впадина, впрочем, ле-

жит уже за границами старой Москвы. Залежи торфа у истоков рек Пресни и Неглинной в северных частях города также обозначают собою места старых болот.

Выходя из болота и теряясь в них или же впадая в главную водную артерию — Москву-реку, по территории современного города протекало много ручьев и речек, теперь вовсе исчезнувших или скрытых под землей и мало кому известных, за исключением некоторых, более значительных, память о которых осталась в названиях улиц.

Река Неглинная составлялась из двух речек: Напрудной и Самотеки. Последняя еще в 90-х годах прошлого столетия протекала по Екатерининскому парку (ныне парк ЦДКА), образуя ряд заводей и прудов; теперь она, так же как и Напрудная, существовавшая еще лет 30 назад, течет под землей. У Напрудной был приток Капля, воспоминание о котором осталось в названии церкви «на Капельках». Неглинная, имевшая с левой стороны крутые высокие берега, как это и теперь заметно между Кузнецким мостом и Троицкими переулками, и пологие склоны другого берега, тоже заключена в трубу, и над ее нижним течением разведен Александровский сад. Потом она проходит под набережной и через арку впадает в Москву-реку. Память о всех трех речках осталась в названиях Самотечной плоной площади и Самотечных переулков, Напрудном, Неглинной улице.

Речка Чечора имела притоки Ольховец и Кукуй. Начало Ольховца находилось в болотистой лесной глуши на месте современного Успенского переулка, в низине, ограниченной с севера подъемом теперешнего Сретенского бульвара и Тургеневской площади. Дальнейшее течение его отмечено и теперь заметным понижением местности между Красными воротами и Колхозной (б. Сухаревской) площадью и дальше в направлении к Комсомольской площади. По пути Ольховец пересекала Орликов переулок, линию Ленинской ж. д. и впадала в Чечору. Ольховские переулки напоминают о течении этой речки, существовавшей еще во второй половине XIX в.

Сама Чечора вытекала из засыпанного впоследствии Красного пруда, представлявшего собою озеро, окруженное болотом; теперь она скрыта под землей, но еще в конце прошлого столетия она свободно протекала через Разгуляй, мимо Вознесенской улицы, а на месте пересечения переулков Доброслободского и Денисовского через нее был устроен деревянный мост. Чечора впадала в р. Яузу, истоки которой лежат в болотах у р. Клязьмы.

В пределах города находящиеся справа от Яузы Рыбинские переулки отмечают прежнее течение р. Рыбинки, а левый приток Яузы — Золотой Рожок — еще существует за площадью Прямикова (б. Андроньевская).

Долина р. Черногрязки отмечается пониженной местностью между Красными воротами и Земляным валом и неглубокой котловиной между последним и Курским вокзалом. Пересекая Садовую у Казенного переулка, речка проходит под железнодорожной веткой и затем впадает в Яузу против Первомайского парка.

Истоки Черногрязки (память о которой сохранилась в названии Садово-Черногрязской) лежали около Чистых прудов, именовавшихся раньше Поганой лужей. Отсюда же берет начало и ручей Рачка, пересекавший Маросейку, Колпачный и Подкопаевский переулки, проезды Подколокольного переулка, Солянку и спускавшийся на Васильевский луг (место Дворца труда). Заключенный теперь в трубу, он впадает в Москву-реку неподалеку от Устьинского моста.

Речка Проток, также скрытая под землей, текла раньше по низине Смоленского рынка, там где теперь начинается Новинский бульвар, и по Проточному переулку; крутые берега ее еще и сейчас хорошо заметны.

Из Козьего болота, на котором было несколько небольших озер или прудов, впоследствии наименованных Патриаршими, из-за того, что болото начиналось недалеко от загородной усадьбы патриарха, вытекало несколько речек. Одна из них, Черторый, использованная в XVI в. для наполнения рва перед стеной Белого города, близ которой она протекала, шла по Гоголевскому бульвару и мимо Кропоткинских ворот, откуда труба выносит теперь ее воды в Москву-реку. По названию ручья Чертольем именовалась когда-то местность, прилегавшая к современной улице Кропоткина (Пречистенке). Название это было забыто в XVIII в., но после революции оно снова восстановлено в названии б. Царицынского переулка, переименованного теперь в Чертольский.

Из Козьего же болота вытекала речка Бубна, имевшая пологие берега и незначительный склон, который может быть подмечен на пространстве между Триумфальными воротами и площадью Восстания (б. Кудринской); пруды Зоопарка питаются ее водой. Воспоминание о речке осталось в названии Бубнинского переулка. Бубна впадала в Пресню (Синичку), начинавшуюся в районе б. Ходынского поля и Петровского парка. Отмеченная теперь названием одной из

больших московских улиц, она принимала в себя еще безыменный приток, проходивший по Ермолаевскому переулку через Козье болото и пруды, находившиеся на месте Трехпрудного переулка.

Прудов и озер на территории Москвы, как уже отмечалось, было немало, но установить их не всегда удается. Кроме уже отмеченных, можно было бы указать еще обширный водоем под Напрудным, место охоты на водяную и болотную дичь.



Рис. 22. Рельеф Москвы в пределах Садового кольца.

Изобилие вод, невидимых теперь на поверхности, но насыщающих грунт Москвы, течение многочисленных речек и ручьев (а их было, конечно, больше, чем мы перечислили) придавало рельефу местности значительное разнообразие. Здесь было много оврагов, много уступов и низин, обозначавших долины, часто переходившие в болота; между ними выступали холмы, из-за которых старая поговорка прозвала Москву «Горбатой старушкой».

Основная Московская возвышенность идет от Миусской площади по течению речки Напрудной (Самотека), а потом Неглинной через Мещанские улицы, Колхозную площадь, Сретенку и улицу Дзержинского, вступает между площадью Дзержинского и Ильинскими воротами в Китай-

город и далее в Кремль, где между Никольскими и Спасскими воротами образует Боровицкий мыс при впадении Неглинной в Москву-реку.

С востока от этой возвышенности, между Колхозной площадью и Красными воротами (между Сретенкой и улицей Кирова) лежит «Дебрь» или «Дербь» (Дербенское урочище), спускающаяся к Яузе, пониженная и ровная у верховьев этой реки и холмистая по ее нижнему течению, особенно на Маросейке, Зарядье, Воронцовом поле, Воробине, Гостиной Горе и, образуя взгорья древних урочищ «Бор» и «Сады», круто спускающихся к широкой низменности Кулишки и Васильевского луга (местность Дворца труда).

В Китай-городе всхолмления образуют Псковскую гору, Варвару (улица Разина), Никитиновскую гору (крутой подъем Грузинского переулка), спускающуюся к подолу, на котором лежит болото (Зарядье) и урочище Мокрое. Подол, низина, спускающаяся к реке, простирается перед кремлевским холмом. Продолжаясь далее за р. Неглинную, возвышенность разделяется Сивцевым вражком и Черторыем (по Гоголевскому бульвару), образует с одной стороны Красную горку (университет) и Остров (улица Коминтерна), а с другой — при впадении Черторыя в Москву-реку мыс строящегося Дворца Советов (место б. храма спасителя). На западе лежат возвышенности улицы Кропоткина и Метростроевской, продолжающиеся к юго-западу (Девичье поле и далее к Ленинским горам).

Из отдельных наиболее важных и крупных возвышенностей надо отметить прежде всего Кремлевский холм, с его крутым спуском, омывающимся реками Москвой и Неглинной. Холм площади Восстания отделялся низинами Пресни, Бубны и Козьим болотом. У подошвы холма Воронцова поля протекала р. Москва, Яуза, Черногрязка, лежало болото «Поганой лужи» (ныне Чистые пруды), Красный холм с Таганской площадью омывался Яузой и Москвой-рекой, а в низинах, окружавших холм Красных ворот, протекали речки Ольховец и Черногрязка. Пологий холм Колхозной площади медленно спускался к рекам Неглинной, Ольховцу и низине, впоследствии ставшей площадью Дзержинского. У подошвы холма площади Пушкина лежит котловина Патриарших прудов с Козьим болотом и долина р. Неглинной.

Большинство московских холмов не являются холмами в подлинном смысле этого слова и имеют лишь по три ската. Настоящие холмы, с четырьмя склонами — это Кремль, возвышенность Красных ворот, Воронцова гора. Их очерта-

кия да очертания и всех остальных возвышенностей в старой Москве были гораздо отчетливее, резче, чем теперь, когда непрекращающаяся работа по благоустройству города все больше и больше выравнивает местность, срывает бугры и холмы и засыпает низины. Те сравнительно крутые подъемы и спуски, которые теперь еще приходится преодолевать автомобилям и трамваям, это лишь намеки на былое разнообразие и изрезанность рельефа с крутым и высоким левым берегом Яузы, отмеченным названием Швивой и Лыщиковой горки, с Красным холмом, Крутицами и Симоновым холмом по берегу Москвы-реки, обрывистым левым берегом речки Неглинной, с глубокими вымоинами и оврагами Черторыя, Сивцева Вражка, ручья Рачки, подмывавшего свой высокий берег, отчего местность здесь именовалась Подкопаями.

В Замоскворечье против Кремля и Китай-города лежала низменность Великого луга и Садовников: в районе Полянки урочище Дербицы также было расположено в низменности, которая на западе, у Москвы-реки оканчивалась взгорьями — Бабьим городком, Васильевским (Парк культуры и отдыха), Пленицами (название обозначает связки плотов строевого и дровяного леса), уходящими к Ленинским горам.

VI. Кремль

О значительности города в начале XIII в. можно отчасти судить хотя бы по летописному известию, сообщающему, что при Батыевом нашествии 1238 г. на Москве «сгорели церкви и монастыри все и села».

В следующем столетии Кремль значительно расширился; в 1339 г. на месте первых старых укреплений построена крепкая дубовая стена, охватившая значительно большее, чем раньше, пространство. В 1367 г. ее сменила белокаменная стена, обозначившая новое расширение города-крепости и, наконец, в 1485—1495 гг. возведены теперешние стены, определившие окончательное пространство Кремля. Надо, впрочем, отметить, что расширение Кремля при последней постройке стены не было значительным по сравнению с 1367 г. и касалось главным образом участка за Никольской стрельницей и прилегающими к ней пряслами.

Теперешние стены Кремля построены итальянскими мастерами: Марко Руфо, Антоном Фрязиным и Пиетро Антонио Солярио, соорудившими эту каменную твердыню по лучшим образцам аналогичных памятников своей родины. В составлении плана крепости, вероятно, участвовал и Ри-

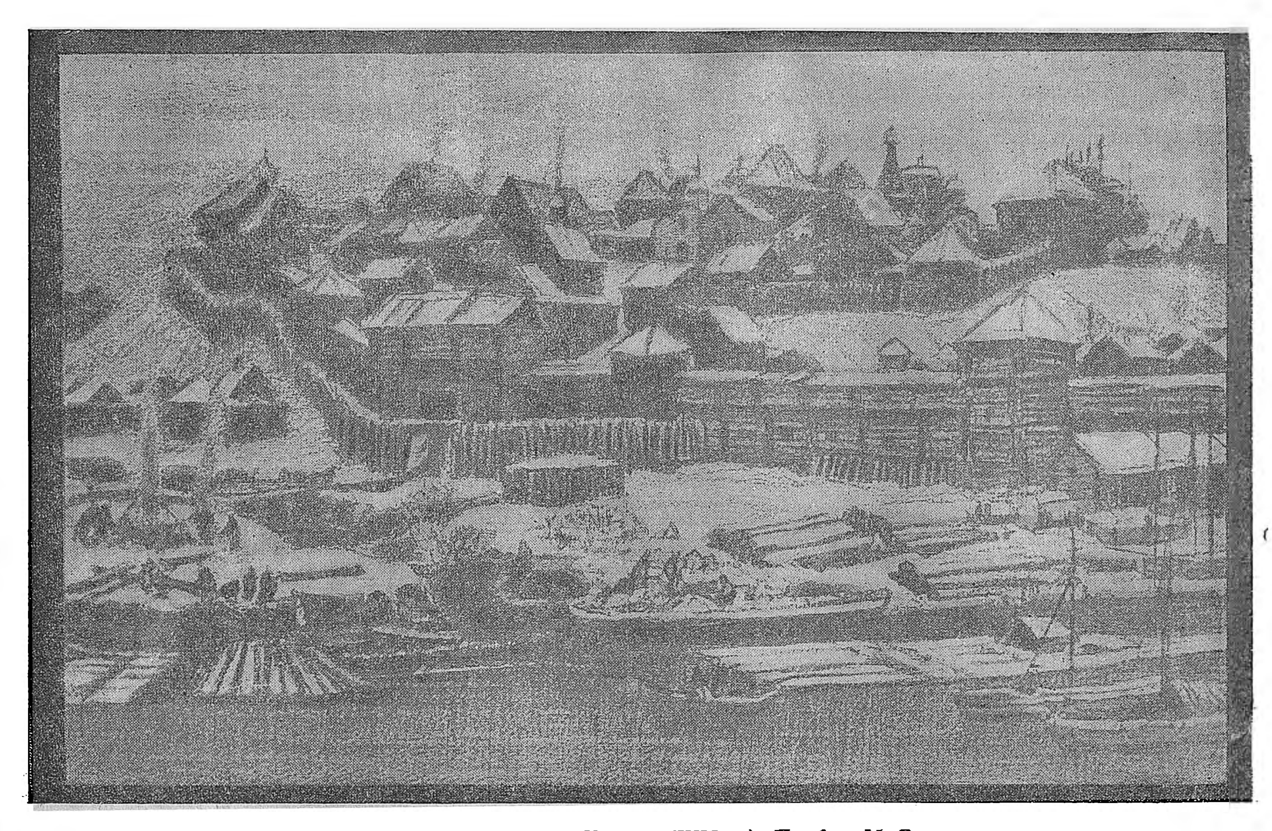


Рис. 23. Кремль при Иване Калите (XIV в.). По Ап. М. Васнецову.

дольфо Фиоравенте (прозванный Аристотелем). Крепость имела в XVI в. строгий и мрачный вид; башни ее были ниже, чем теперь, и, подобно стенам, увенчивались лишь двурогими зубцами. Затем, в XVII в. над ними были надстроены разнообразные нарядные шатровые верхи, являющиеся отражением русского вкуса. Сочетание этих столь противоположных как-будто элементов придает Кремлю исключительное своеобразие и в то же время замечательную художественную законченность, сливая в некоторое

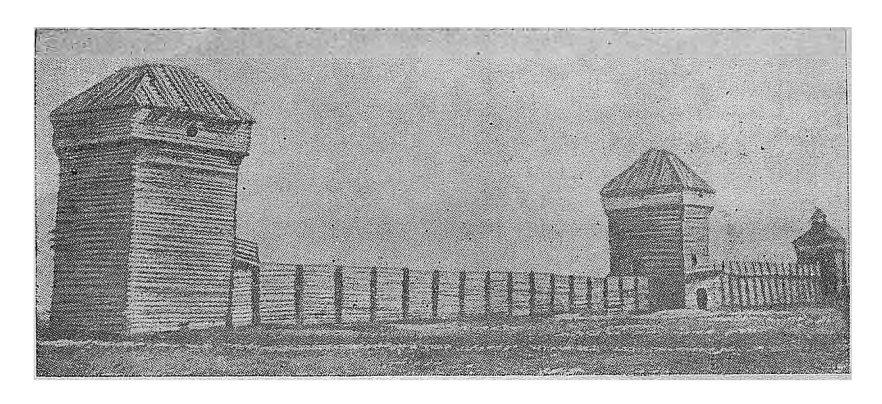


Рис. 24. Образец деревянного крепостного зодчества. Остатки Якутского острога 1683 г.

органическое единство разнообразные архитектурные стили и влияния. В этом отношении особенно интересна Боровицкая башня, в которой ярко сказались влияния восточных мотивов, сплетающихся с чистым западным стилем. Типичные итальянские гербы с изображением всадника и геральдических зверей украшали башню. Верх ее, напоминающий зодчество Востока и в частности башню Суюмбеки в Казани, надстроен в XVII в. При Екатерине II башня получила отделку в готическом стиле, причем в ней были пробиты новые окна. В 1812 г. она сильно пострадала от взрыва; при восстановлении ее освободили от готических деталей.

Стена по левую сторону от башни много выше, чем стена, идущая вправо. Это объясняется тем, что тут имелся когда-то крутой обрыв Кремлевского мыса.

Следующая за Боровицкой — Водовзводная башня по существу является совсем новым памятником. Древняя Водовзводная в конце XVIII в. находилась в такой степени

разрушения, что в 1805 г. она была разобрана и через два года воздвигнута заново. Совершенно уничтоженная взрывом наполеоновской мины в 1812 г., она в 1819 г. была построена по рисункам архитектора Бове, придавшего ей красивый, в общем соответствующий духу кремлевских стен, вид, но не стремившегося к точной реконструкции. Наименование башни происходит от водоподъемной машины, установленной здесь в 1633 г. и около 100 лет снабжавшей Кремль водой.

От угловой Водовзводной башни стена идет по берегу реки Москвы. Первая имеющаяся здесь башня — Благовещенская украшена шатровой надстройкой XVII в., крытой по скатам зеленой черепицей. Близ башни в стене имелись ворота для прохода к реке, именовавшиеся Портомойными. За ними виднеется массивная Тайнинская башня, с постройки которой Антон Фрязин начал сооружение кремлевских стен в 1485 г. Тайнинская башня, отходящая от нее стена и находившаяся далее Первая Безымянная башня, по приказу Екатерины II, в 1770 г. были срыты ради придуманной этой императрицей постройки грандиозного кремлевского дворца, проект и модели которого были выполнены В. И. Баженовым. От грандиозного дворца до самой реки должна была спускаться лестница. В целях подготовки площадки для этого сооружения были сломаны старые приказы, занимавшие пространство от Архангельского собора до Спасских ворот, снят дворцовый запасный двор с набережными садами, снесены дворы соборного духовенства и часть Кремлевской стены по Москве-реке. Закладка дворца произошла летом 1773 г. в самой торжественной обстановке.

Это пышное торжество, так же, как и громадная ломка древних памятников, были, однако, лишь политическим трюком. Поднимая шумиху вокруг постройки грандиозного дворца, Екатерина хотела обмануть Европу и показать, что в ее казне, истощенной турецкой войной, есть еще много золота и что она может бросить миллионы на ненужную по существу затею. По миновании надобности было объявлено, что постройка дворца признается нецелесообразной и в 1776 г. разрушенная Кремлевская стена и обе башни были восстановлены. При этом было намечено придать им прежний вид, чего, однако, не удалось сделать вполне, и эти башни значительно отличаются от более старых и нетронутых. Перед Тайнинской башней был, кроме того, устроен массивный выступ, служивший для пушечных са-

лютов. В 1934 г. он разобран и открыта арка заложенных ворот.

За Первой Безымянной стоит Вторая Безымянная башня, с XVII в. не подвергавшаяся никаким переделкам. За ней высится трехэтажная Петровская башня в виде поставленных друг на друга кубов, покрытых «колпаком». Башня была подвергнута разрушению и последовательно восстанавливалась в 1612 и 1812 г.; обе переделки значительно отразились на ней.

Постепенно повышаясь, стена подходит к угловой Беклемишевской (Свибловой) башне, воздвигнутой в 1487 г. В XVII в. она получила надстройку, причем были заложены ее старые зубцы, но большим переделкам она не подвергалась.

Для лучшей защиты Кремля со стороны Москвы-реки от Беклемишевской до Водовзводной башни имелась еще вторая, менее высокая стена (см. рис. 26). Она находилась в полном разрушении еще в петровские времена и вскоре затем была окончательно снесена.

Заворачивая от Беклемишевской башни, восточная Кремлевская стена резко повышается (почти на 6 *м*), что объясняется необходимостью особенно тщательного укрепления этого плохо защищенного природой участка. Первая с этой стороны Константиновская башня имела раньше проездные ворота, на три четверти вросшие теперь в землю. Красная площадь образовывала здесь крутой спуск к Москве-реке, определивший и разницу высоты стен до и после Константиновской башни. В XVII в. к последней были пристроены две стрельницы; в одной из них был застенок, в другой узкий проход с бойницами. Самое название «застенок», т. е. помещение, вынесенное за какую-либо стену, применялось ко всяким вообще помещениям подобного рода, но застенок отводной башни Константиновских ворот имел специфический характер и предназначался для цели, которая придала слову «застенок» совершенно определенное значение. Здесь была пыточная тюрьма, и производившиеся тут допросы сопровождались ужасающими истязаниями. Попадали сюда государственные преступники, «воры» и еретики, отступавшие от учения господствующей церкви. По словам одного такого уклонившегося в «латинщину» еретика, «немые учители у дыб стоят в Константиновской башне: вместо Евангелия огнем просвещают, вместо Апостола кнутом учат»...

Поднимаясь вверх, стена подходит к Набатной башне; у колокола, висевшего здесь, в 1771 г. был вырван язык,

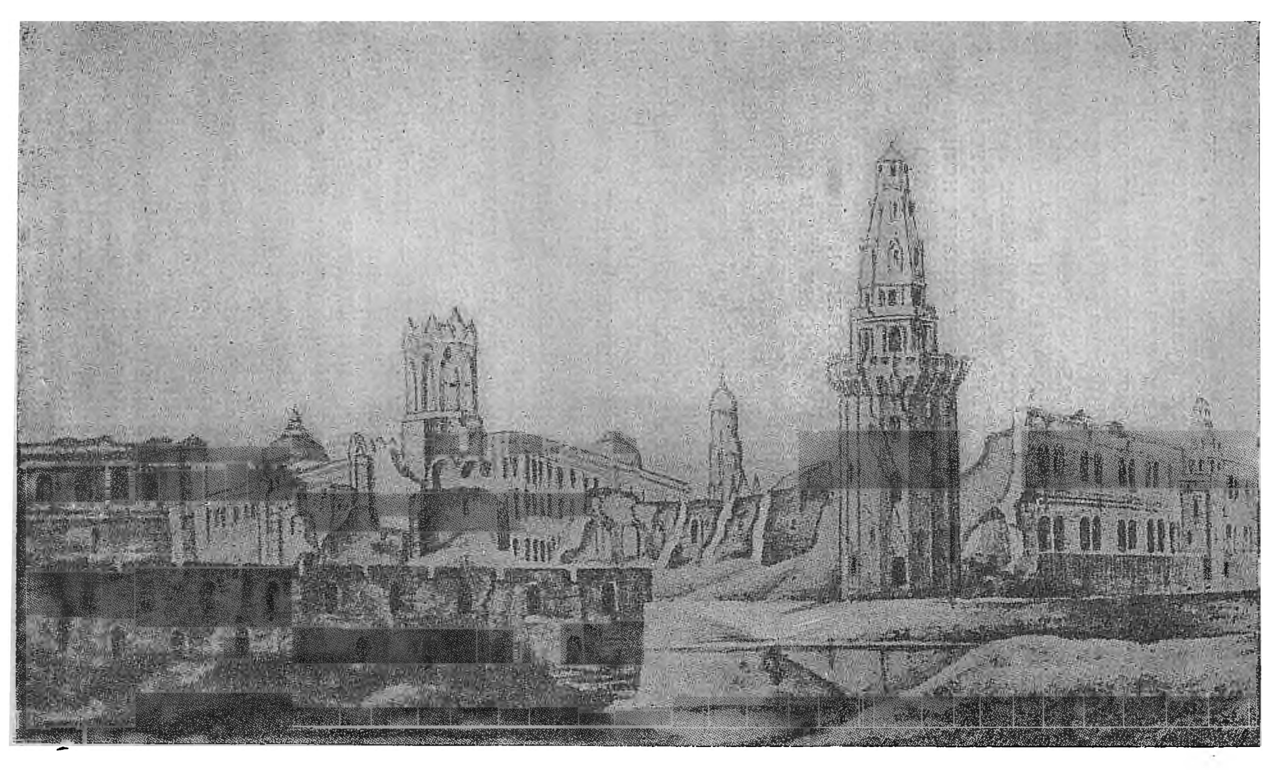


Рис. 25. Разрушение Кремля в 1812 г. при отступлении наполеоновских войск из Москвы.

1 — Собакина башня; *2* — арсенал; *3* — Никольская башня.

за поданный им сигнал к бунту во время чумы; в 1803 г. башня подвергнута ремонту, а колокол передан в Оружейную палату. За башней стена продолжает повышаться; между ее зубцами на четырех кувшинообразных столбах, покрытых шатром, высится так называемая Царская башенка, на самом деле предназначенная для колокола Спасского набата. Дальше стоит Спасская (Фроловская) башня с парадными воротами в Кремль, построенная миланцем Солярио, подвергавшаяся многократным переделкам. В деревянном верхе башни во второй половине XVI в. были устроены часы. В 1624—25 г. англичанин Христофор Галовей выстроил новый верх башни и поставил новые часы, — все это сгорело уже через два года и через два года было тем же мастером восстановлено. В 1654 г. башня снова горела и опять восстановлена. Верхние этажи ее дают своеобразное сочетание готического стиля и стиля возрождения, не повторяющееся в такой яркости ни в одной из других башен Кремля. От ворот через ров был перекинут каменный мост, служивший для торжественных выездов; по бокам башни его охраняли две бойницы; в нишах стояли каменные статуи.

В прошлом спасские часы пользовались исключительным почетом. К ним был приставлен особый часовщик, наблюдавший за их механизмом и являвшийся как бы старшиной всех московских часовщиков.

Следующая башня носит название Сенатской; за ней стоит Никольская башня с воротами; разрушенная взрывом 1812 г., она была отстроена заново в готическом стиле, являясь образцом вкуса архитекторов XIX в., работавших над восстановлением кремлевских стен.

Гораздо величественнее Никольской — мрачная угловая Собакина башня, с мощными стенами, шестигранная в плане. В нижнем этаже башни помещается резервуар для воды, собиравшейся из сильного родника; избыток воды, вероятно, спускался в ров.

Заворачивая от Собакиной башни, стена идет по берегу реки Неглинной, скрытой теперь в трубе под насыпью Александровского сада. Первая башня с этой стороны — Арсенальная.

Далее высится Троицкая башня, по общему своему характеру близится к Спасской, но с менее пышным убранством. Как въезд в Кремль, она занимала второе место. От нее через ров также перекинут мост, подступ к которому защищало мощное укрепление, — не та башня Кутафья, которую мы видим теперь, а ее предшественница,

существовавшая еще в XVIII в. Башня и ее ворота подверглись многократным переделкам, и в 60-х годах прошлого столетия были радикально перестроены.

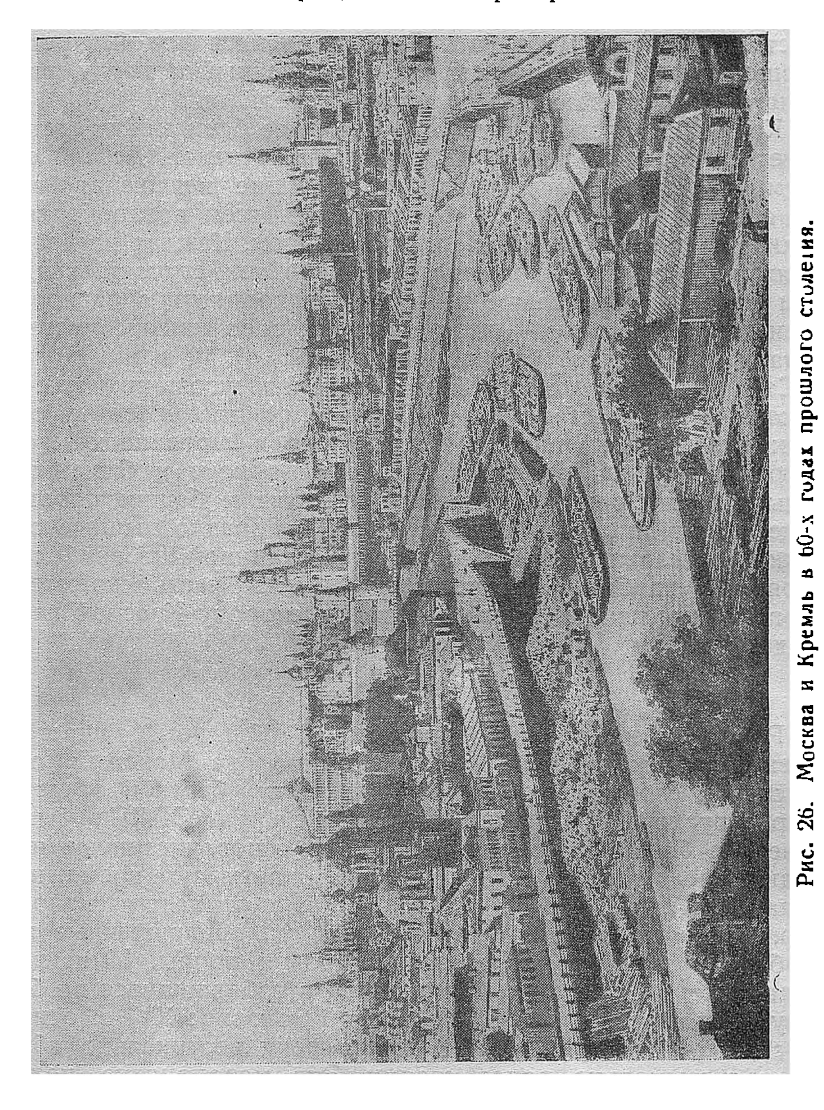


Рис. 26. Москва и Кремль в 60-х годах прошлого столетия.

За Троицкой башней стену укрепляют две башни, не имевшие ворот — Комендантская и Оружейная или Конюшенная.

Кремль со стороны Красной площади был обведен рвом, выложенным камнем и имевшим около 506 *м* длины. Ширина рва в верхней части достигала 34 *м*, на дне — от 28 до 32 *м*, глубина колебалась от 8 до 12 *м*. Над стенами рва выступали каменные зубцы. Ров наполнялся водой, поступавшей через подземный канал, проведенный к пруду, располагавшемуся на месте площади Революции.

Кремлевская стена вместе со всеми ее башнями представляет собою законченное художественное целое. Детали ее, несмотря на многочисленные позднейшие искажения, все же связаны внутренним единством, при всем разнообразии архитектурных форм, стилей, вкусов, эпох. Каждая из кремлевских башен индивидуальна. Даже в тех случаях, когда они сходны, они все же не являются копиями, а разнообразными вариантами, — их пропорции, соотношение частей, детали отделки совершенно различны.

Стена, образуя не совсем правильный треугольник, имеет с каждой стороны по пяти башен и по две угловых, общих для двух сторон. Приблизительно в середине каждой стороны имелись главные въездные ворота и башенные часы. Со стороны Москвы-реки и стены и башни просты и не имеют почти никаких украшений. Гораздо пышнее отделка части, выходившей в сторону Неглинной, но наиболее нарядной, наиболее величественной была часть кремлевского треугольника, открывавшаяся в сторону Красной площади.

Работы Метростроя, охватившие обширный участок Александровского сада непосредственно за Манежем, отдельными своими выработками вскрыли берег и отчасти старое русло р. Неглинной, откуда она в конце XVIII в. была отведена ближе к Кремлевской стене. Многочисленные находки, сделанные на этой площадке, охватывают время, начиная с XV—XVI вв. К этому времени относятся, например, каменные ядра диаметром в 12 *см*, обнаруженные на глубине 6 *м* ниже современного уровня почвы. Ими, вероятно, стреляли с кремлевских стен в собиравшиеся на берегу отряды осаждавших. Ко второй половине XVI в. относится, вероятно, укрепление берега реки вертикально вбитыми в несколько рядов сваями. Это мероприятие, целесообразное и само по себе, было особенно необходимо в связи с тем, что по берегу реки здесь проходила дорога к башне Кутафье, ворота в которую вели раньше не с фасада, как теперь, а сбоку (со стороны Манежа).

Поскольку берег был крутым и во время дождей, а особенно в период весеннего таяния, должен был сильно размываться водой, пришлось укреплять не только берег, но и самую дорогу. Вместо обычных нескольких рядов бревен. дорога была составлена здесь из девяти прослоек круглых или рассеченных пополам еловых бревен, проложенных поперечно к выше- и нижележащим настилам. Это вскрытое метростроевскими работами сооружение имело 5—6 *м* длины и 2 *м* ширины. Для большей крепости под настилом были еще вертикально вбиты сваи. В соседстве с этим сооружением обнаружены остатки втулки колеса, лошадиная подкова и череп лошади; нужно думать, что по этому настилу в Кутафью въезжали еще в XVI в. Длительностью пользования, вероятно, и объясняется такая толщина слоя мостовой: поверхность ее изнашивалась и на нее накладывали новые ряды бревен.

В стороне от настила в направлении к Манежной (б. Сапожковской) площади (продолжением которой служит ул. Коминтерна) были вскрыты остатки деревянного сруба 3,5 × 3,5 *м*, сложенного из круглых бревен сечением в 20 *см*. На уровне четвертого, считая снизу, венца, с западной стороны, лежала прямоугольная каменная плита размером 1×0,30×0,25 *м* — может быть, ступенька входа. Как в самом срубе, так и возле него обнаружены остатки вещей, связанных с этой постройкой: фрагменты клепаных бронзовых дверей, часть бронзового сосуда, слюда (вероятно, из оконниц), разбитый глиняный подсвечник, светец, глиняная лампада и черепки глиняной посуды. Невдалеке от постройки располагался колодезь со срубом, диаметром 0,5 *м*, рубленый в лапу. Колодезь имел около 8 *м* глубины и был совершенно пуст, прикрытый сверху лишь двухметровым слоем земли; на дне его стояло немного воды.

В самой южной части участка обнаружен ряд погребений в колодах; очевидно, тут располагалось кладбище. Сруб и находки возле него, а также кладбище позволяют считать, что тут обнаружена культовая постройка. Действительно, летописные известия сообщают, что во времена великого князя Ивана III против Троицких Кремлевских ворот находилась церковь, близ которой был и колодезь. Церковь, видимо, погибла от пожара, как на это указывают обильные следы угля возле сруба и в почерневшем слое почвы.

Между углом Манежа и башней Кутафьей выработки открыли кирпичную кладку, пересекавшую всю десятиметровую траншею и составленную из 14 рядов кирпичей. С

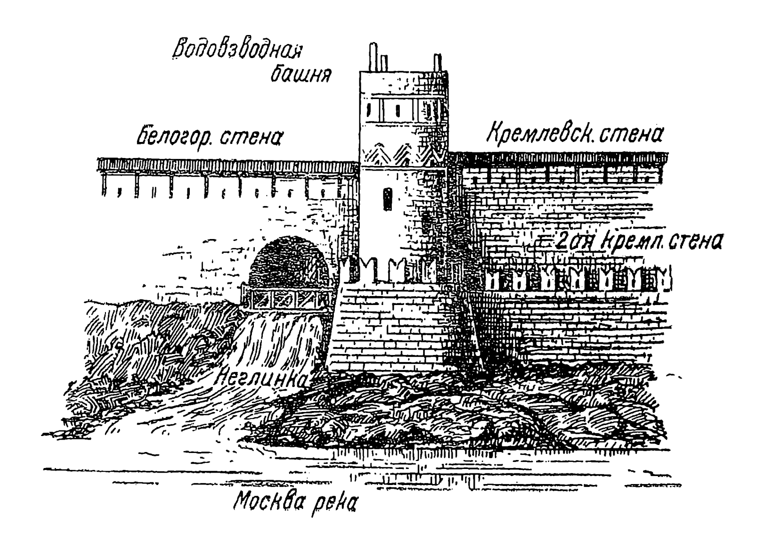
юго-восточной стороны этой стены через каждые два метра имелись выступы толщиной в два и шириной в один кирпич. Планы XVIII в. показывают, что здесь располагалась церковь Николы в Сапожках. Невдалеке от этой церковной ограды начинается кладбище с погребениями в долбленых колодах с двухскатной крышкой. В одной из них находился скелет в схимническом одеянии.

В XVIII в. берег Неглинки широко использовался населением, как свалочное место для мусора. Отсюда извлечены изразцы — целые или в виде фрагментов, обломки посуды, остатки обуви, сосуды из черной и белой глины, измятый посеребренный ковш красной меди, костяная трубка с миниатюрной тонкой гравировкой, изображающей двух голубков под короной, медные котлы и пр. Для датировки основной массы вещей могут служить частые находки монет времен Екатерины II и Павла I, а также несколько монет царствования Елизаветы. Весь этот мусор перемешан, так как при выбрасывании его на крутой берег, он частью оставался на месте, частью скатывался вниз, так что иной раз вещи более новые оказываются лежащими на большей глубине, чем остатки более раннего времени. Так, например, в непосредственной близости с мусором XVIII в. найдены каменные ядра крупного калибра, относящиеся ко второй половине XV, началу XVI в. Впоследствии все это, как равно и русло р. Неглинной, было засыпано двухметровым слоем земли и укреплено забивкой длинных четырехметровых еловых свай (около 0,20 *м* в диаметре), обнаруженных при производстве работ.

Сведения о раскопках, производившихся ранее на территории Александровского сада, весьма отрывочны и, к сожалению, никогда не опубликовывались. Между тем, работы 1921 г. открыли невдалеке и несколько ниже Собакиной башни Кремля остатки древней плотины р. Неглинной, укрепленной двумя рядами свай; от плотины отходила вниз, т. е. к месту метростроевских работ, кладка из белого камня и кирпичей огромных размеров: 562 *мм* длины, 292 *мм* ширины, 157 *мм* толщины. Вес каждого кирпича равняется весу 9 кирпичей современного типа, достигая 40 *кг*. По мнению производившего раскопки архитектора Всеволожского, это — остатки старинного водостока.

Ниже метростроевских работ возле третьего (считая от башни Кутафьи) устоя кремлевского Троицкого моста в 1924 г. на глубине около 2 *м* была встречена белокаменная кладка около 3,80 *м* ширины, углублявшаяся в землю на 2 *м*. По мнению обследовавшего это сооружение А. М. Вас-

нецова, это — остатки плотин среднего Неглиненского пруда.



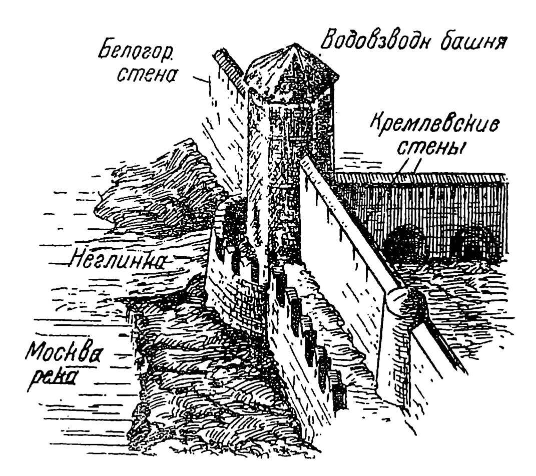


Рис. 27. Водовзводная башня и часть Белогородской стены с аркой для спуска р. Неглинной по чертежам Мейерберга (вверху) и Сигизмундовскому (внизу).

Наиболее интересные результаты дали раскопки в ближайшей к Москве-реке части Александровского сада. Здесь было найдено сооружение из огромных кирпичей и извест-

няковых плит. Это были остатки арки под стеной Белого города, примыкавшей тут к Водовзводной кремлевской башне, и основание выступа второй кремлевской стены вокруг этой башни. Тут же найдены остатки шлюза, укрепленного сваями с сечением в 35—40 *см*.

Открытия эти хорошо иллюстрируются изображениями на чертежах XVII в.

Значительный интерес представляет находка в Александровском саду, близ башни Кутафьи, целого комплекса аптекарской посуды разных видов и форм, сосредоточенной на сравнительно небольшом пространстве. Среди нее нужно отметить две высоких глиняных глазурованных бутылки, несколько суживающихся книзу и заканчивающихся вверху короткими горлышками. На одной из сторон каждой из них был выдавлен кружок с надписью «BALSAM» и обведен синим ободком. Имеется много маленьких баночек разнообразных форм, сделанных из глины и фаянса, а также

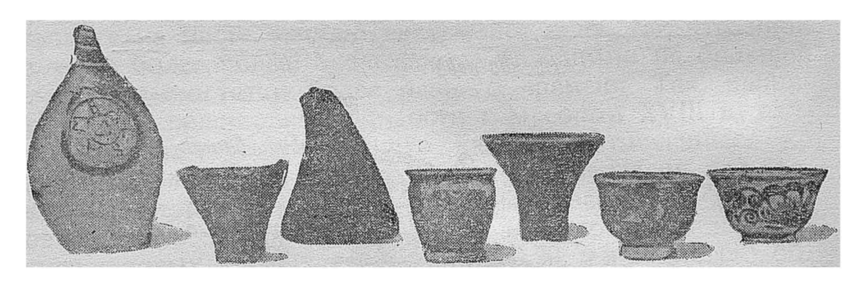


Рис. 26. Аптекарская посуда из раскопок в Александровском саду на шахте метро.

разных размеров стеклянных пузырьков. Чрезвычайно интересны осколки сосудов из толстого, хорошо отшлифованного, цветного стекла. Один из них округлой формы, желтовато-зеленого цвета, другой — плоская, суживающаяся кверху, фляга с отогнутым в сторону горлом из темносинего стекла.

Большая часть найденных здесь вещей — импортная; русские изделия составляют меньшинство.

Посуда относится к XVII в. и принадлежала, вероятно, царской аптеке, которая располагалась у Кремлевской стены.

Время возникновения Аптекарского приказа еще не может считаться установленным, хотя бы с относительной точностью. Как новая ведомственная отрасль, еще не обслуживавшаяся регулярной канцелярией, в которой и не было

надобности, Аптекарский приказ мог возникнуть уже при Иоанне Грозном, когда делом этим ведал боярин князь Афанасий Вяземский. Вскоре затем приказ приобрел формальное наименование, как это видно по одному из документов 1594—1595 гг., где упоминается «Обтекарского приказу» подъячий Никифор Гаврилов. Маржерет в 1600—1601 г. отметил, что в это время имелся в Москве «аптекарский боярин, главный начальник медиков и аптекарей». Приказ помещался в здании близ Воскресенского моста.

Прибывавшие в Москву врачи-иноземцы обслуживали только царя и ближайших к нему лиц. Они привозили с собой лекарства, составлявшие набор для еще не существовавшей регулярно царской аптеки. Однако в XVI в., и даже раньше, в Москве уже велась торговля лекарствами, осуществлявшаяся в семенных, москательных, зеленных и прочих рядах московского рынка. Здесь продавали не только местные, но, вероятно, и привозные средства, иногда довольно сложные и имевшие специальный характер (скамониум, сабур, ревень, имбирь, терьяк, сулема и пр.). Среди этих торговцев, вероятно, имелись люди, специально занимавшиеся составлением и продажей лекарств.

В начале царствования Алексея Михайловича аптекарское дело приобретает в Москве значительное развитие. Наряду со «Старой Аптекой», помещавшейся в Кремле и обслуживавшей исключительно дворец, возникает «Новая Аптека» на Новом Гостином дворе. С 1672 г. здесь производилась продажа лекарств «всяких чинов людям». Аптекари (их прибыло в Россию за XVII в. 21 человек) были первоначально англичане и голландцы; к концу столетия большинство их было представлено немцами.

В 1701 г. Петром I был издан указ «для всяких надобных и потребных лекарств быть на Москве вновь осьми аптекам и построить те аптеки в Китае и в Белом и в Земляном Городах на больших проезжих и пространных и многолюдных улицах... а опричь того в царствующем граде Москве впредь ... аптекам и зелейному ряду, что в Китае Городе так же и по всем улицам и по перекресткам лавкам, в которых продавали всякие непотребные травы и зелья будто вместо лекарств, не быть и те по улицам и по перекресткам лавки все сломать и очистить... И буде кто всяких чинов из Русских людей или иноземцев похочет те аптеки держать и строить своим иждивением и проторами и тем охочим людям велено бить челом о том... а поку-

пать им в те аптеки лекарства за морем и у города Архангельского и в Азове граде кому случнее и способнее».

В 1733 г. была открыта в Москве специальная «конская аптека», возникновение которой отмечает начало развития ветеринарного дела. Аптека эта, однако, вскоре сгорела. В 1737 г. было приступлено к устройству конской аптеки на Остоженском Конюшенном дворе.

VII. Китай-город

При применении всех способов прокладки тоннеля, даже в тех случаях, когда он идет на больших глубинах, предварительно делается множество всяких поверхностных выработок: роются траншеи, котлованы, канавы, во многих местах пересекающие культурный слой. В тех случаях, когда прокладка ведется открытым способом, обнажаются еще большие пространства, и количество находок соответственно увеличивается. В чисто производственных целях приходится проводить много обследований фундаментов и всякого рода подземных пустот — остатков подвалов, колодцев, — при этом также выясняются интересные детали.

Метрострой начинает свои работы с тщательной геологической разведки, углубляя ее во всех случаях, когда гидрогеологические условия на том или ином участке изменяются в силу каких-либо местных причин. Ярким примером в этом отношении является площадь Дзержинского.

Здесь и далее, в направлении к улице Кирова и Малой Лубянке, под сравнительно тонким культурным слоем (3—4 *м*) залегают делювиальные[24] суглинки, переходящие в толщу разнозернистых, с примесью гальки и гравия, послеледниковых и флювиогляциальных[25] песков. Под ними идет сильно размытый пласт морены[26], представленной желто-бурым плотным суглинком, содержащим в себе включения гальки, гравия, валунов. Ее максимальная мощность на площади Дзержинского достигает 6 *м*; по мере удаления от площади слой морены становится тоньше; в районе Уланских переулков он достигает 3,5 *м*, а дальше вовсе исчезает.

В другую сторону от площади морена спускается к началу Рождественки и до Третьяковского проезда, ниже она смыта р. Неглинной.

Под мореной идут предледниковые отложения в виде мелкозернистых глинистых песков, местами содержащих в себе линзы[27] суглинков и супеси. Мощность этих слоев колеблется от 2 до 6 *м*, но местами доходит и до 8 *м*.

Нижележащие юрские отложения, достигающие мощности до 20 *м*, представлены вверху рыхлыми песчаными, а внизу плотными жестко-пластичными глинами. Юра во многих местах, особенно на самой площади Дзержинского, а также дальше, до района Орликова переулка, сильно размыта, так что слой ее кое-где падает до 4 *м* и меньше. Глубже идут каменноугольные пласты, представленные светлосерыми известняками, мергелями и пестроцветными глинами.

Правильность залегания четвертичных отложений (делювиальных и флювиогляциальных песков, а также морены) на площади Дзержинского чрезвычайно нарушена.

Культурный слой то прикрывает их сравнительно слабым, не превышающим 3 *м* пластом, то мощность его неожиданно доходит до 6—8, даже 10 *м*. Эта насыпь отмечает собой места старинных оборонительных сооружений, располагавшихся здесь и связанных с Китайгородской стеной, которую, как известно, окружал ров большой ширины и значительной глубины.

Уже в очень раннее время за восточной кремлевской стеной начал развиваться посад, ставший впоследствии известным под названием Китай-города [28]. К концу XIV в. он был уже достаточно обширным и заключал в себе несколько тысяч дворов. «Великий посад» рос, несмотря на многократные истребления во время вражеских нападений, несмотря на пожары, которые возникали в нем по случайным причинам и катастрофически его уничтожали.

Но по мере того, как город рос, богател, украшался, все более недопустимой делалась простая отдача врагу выросшего, густо населенного посада.

История сооружения Китайгородской стены начинается с 1534 г., когда вокруг Великого посада «заложиша град землян от каменного града возле Неглинну к Живоначальной Троицы на площадку, а оттоле на Васильевский луг к Козьме и Дамиану к Москве, к реке, и возле реку Москву каменной же стене приведоша. А велел князь великий делати град и ров копати митрополичьим и боярским и княжим и всем людям без выбора и зделаше его того же лета, месяца июня. . .»

Земляные укрепления носили временный характер или, вернее, являлись лишь частью системы задуманных укреплений, так как в следующем 1535 г. началась закладка «града каменна». Зодчий «новокрещенной Фрязин» Петрок Малый заложил тогда «стрельницу врата Сретенские на Никольской улице да другую стрельницу врата Троицкие

с тое же улицы к Пушечному двору, да третьи врата Всесвятские на Варварской улице, да четвертые врата Козмодамиановские на Великой улице».

Сооружение каменной стены за валом и рвом, начатое в 1535 г., было закончено в 1538 г.

Ввиду того, что на Театральном проезде, на площади Революции и площади Дзержинского линия тоннеля метро шла в непосредственном соседстве с Китайгородской стеной, была получена возможность довольно подробного изучения этой древней крепостной ограды; в то же время самое изучение ее было обращено на разрешение задач, не-

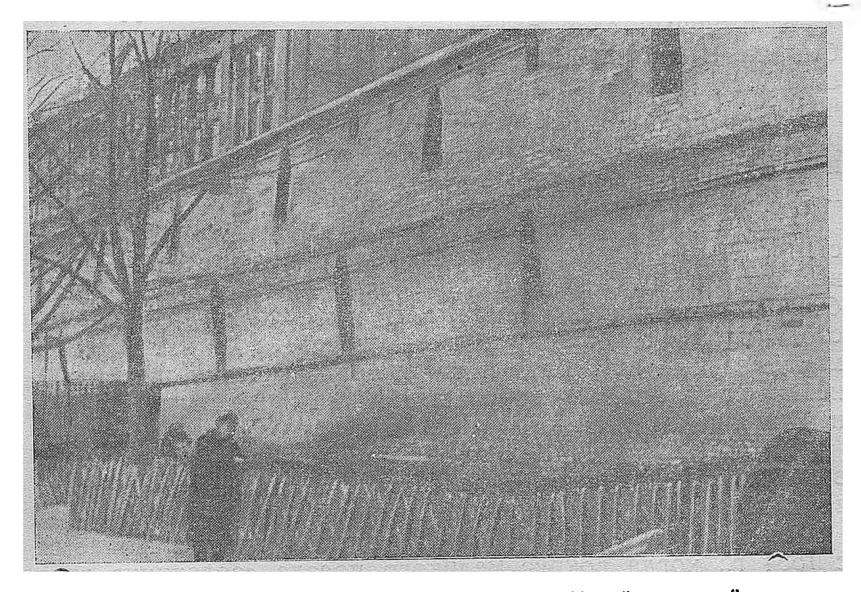


Рис. 29. Верхние, средние и косые бои снятой Китайгородской стены.

посредственно интересовавших строительство. Крупный научный, да и практический интерес проведенных здесь работ является одним из хороших показателей той продуктивности, которую может дать сочетание научной археологической работы с непосредственной практикой строительства, в силу чего мы и считаем необходимым дать более подробное ознакомление с археологией этого отрезка трассы и результатами работ по изучению Китайгородской стены.

Каменные оборонительные стены появляются в России

с половины XI в.: такова Киевская стена, заложенная в 1037 г., и каменный детинец Новгорода, начатый постройкой в 1044 г. Характер крепостных сооружений этого времени до конца XVI в. в основном мало изменился, хотя введение огнестрельного оружия потребовало некоторых усовершенствований в их конструкции. В противоположность более раннему времени, в толще стен начали устраивать помещения для стрелков и отверстия, предназначенные для огненного боя. Этого типа конструкция особенно ярко была заметна в Китайгородской стене, имевшей «подошвенные», «средние» и «верхние бои» и навесные бойницы — «косые бои». Целям обстрела врага служили, кроме того, и пролеты между мерлонами — широкими зубцами на парапете стены.

Высота Китайгородской стены сравнительно с более старыми сооружениями этого типа была относительно невелика, что также диктовалось условиями огненного боя.

На всем протяжении она была неодинакова; так, например, судя по описи 1646 г., на участке от Глухой башни до Варварских ворот стена, считая с зубцами, имела «4 сажени» высоты, от Варварских ворот до следующей Глухой башни «4 сажени без чети»; на прясле от Козьмодемьянской до наугольной Глухой «3 сажени с четью»; от следующей Глухой до Москворецкой «пол-5 сажен»; от Москворецкой до застенка, что у Кремля «пол-4 сажени». Высота зубцов колебалась около сажени, иногда сажень «с четью». Различными цифрами определяется и толщина стены. По отдельным звеньям она имела: «1 сажень с третью», «пол-2 сажени», «2 сажени», «2 сажени без чети».

Разрез стены отчетливо показывает ее утолщение кверху, имевшее целью расширить ходовую часть в целях расстановки на ней пушек, которые в более старых укреплениях могли размещаться лишь в стрельницах (башнях), что, конечно, уменьшало их обороноспособность. С внутренней стороны стена представляется в виде ряда широких ниш, — «печур», прорезывающих всю толщу внутренней части; большие ниши чередуются с малыми, служившими для облегчения массива.

Во время постройки из кирпича выкладывались лишь стенки «печур» и коробовые своды над ними, обделанные сверху в виде пирамид и выступов. Наружная боевая стена также выкладывалась из кирпича, а пространство между обеими стенами заполнялось забутовкой различного состава, чаще всего бутовым камнем на хорошем известко-

вом растворе. На забутовку сводов насыпался слоем в 0,80 *м* сухой щебень без раствора, прикрывавшийся сверху полом из плашмя положенного кирпича, скрепленного раствором известки. Затем наружная боевая часть снабжалась мерлонами, а вся стена сверху защищалась от дождя и снега деревянной кровлей.

Возможно, что стена разделялась по ходовой части перегородками на отдельные «клети».

Подошвенные отверстия «печур» располагались на разных расстояниях одно от другого и при средней толщине стены в 6 *м* углублялись в нее изнутри на 1,80 *м*; они имели ширину в 2 *м* и высоту 1,10 *м*. В наружной стене в этих местах оставлялось отверстие для орудия, в мирное время закладывавшееся кирпичем. Печуры, предназначенные для пищального боя, имея вдвое меньшие размеры. чередовались с боями, употреблявшимися для орудий.

«Средние бои», устроенные в парапете, состояли из бойниц, предназначенных для орудий малого калибра, поставленных на верхнем открытом ходе стены, настланном на своды печур подошвенного боя. «Верхние бои» помещались в вершине парапета, оборонявшего со стороны противника открытый ход стены. Мерлоны Китай-города, имеющие в среднем 1,80 *м* длины, разделены между собой пролетами длиною от 0,80 *м* до 1,10 *м*. В тех случаях, когда неприятель, перебравшись через ров на берму (пространство между рвом и стеной), пытался взобраться на стену и верхние бои делались бесполезными, в действие включались навесные «косые бои», расположенные под «верхними боями».

Лестницы — входы на стену — помещаются в ее толще ближе к внутренней стороне. Они перекрыты коробовыми сводами и обычно открываются в печуры подошвенного боя. Со стены имеются также лестницы в верхний этаж башни.

Из пространства, окруженного крепостной стеной в ров или за ров, имелись потаенные подземные выходы специально для производства вылазок. Остатков этих «подлазов» под Китайской стеной мы, к сожалению, не нашли, однако, указание на один из них, возможно, дается в сообщении описи 1646 г.: «от Наугольной башни до Глухой башни, на прясле против другого нижнего бою под стену сделано подлазом и в тот подлаз дозорщик входил и мерял саженью и по мере вдоль по стене по обе стороны по сажени, а под стену саженью не достал, а изнутри города против того места признаки ни какие нет». Об аналогичной пу-

стоте под стеной на прясле между Владимирской башней и Новопроломными воротами сообщал нам начальник 13 шахты тов. Карплюк. Наш сотрудник по наблюдению за работами на Метрострое М. А. Вишневская, видевшая это помещение, отмечает, что оно находилось под печурами стены и представляет собою обширную камеру с белокаменными стенами и кирпичным сводом, вершина которого лежит на глубине 50—75 *см* ниже верхней границы фундамента стены. Пустота эта, к сожалению, была тотчас зацементирована и обследованию не подвергалась. Архитектор Н. Д. Виноградов сообщил, что при работах по реставрации стены, проводившихся под его руководством на прясле между б. Ильинскими и Наугольными воротами (приблизительно против здания Политехнического музея), котлованом, заложенным с внутренней стороны стены, в толще белокаменной кладки фундамента стены был обнаружен свод, через отверстие в котором проникли в обширное помещение, перекрытое сводом и равнявшееся по длине и высоте находившейся над ним нише надземной части стены. Камера была выложена из плит известняка.

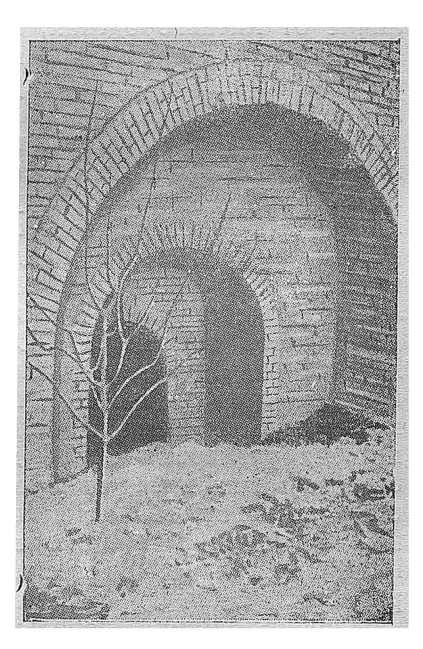


Рис. 30. „Подошвенный бой" в Китайгородской стене.

Несколько шурфов, заложенных по стене в обе стороны от котлована, показали, что тут находятся совершенно аналогичные обширные помещения, целиком (хотя и не вполне точно) повторяющие очертания арочных ниш стены, но замкнутые с обеих сторон (т. е. с внешней и внутренней стороны стены). Вершины их сводов находились на глубине около 0,50 *м*. Сообщались ли эти помещения внутренними проходами, — осталось невыясненным.

Первоначально предполагалось, что камеры являлись хранилищем боевых припасов и в частности «зелья» (пороха). Совокупность собранных нами сведений позволяет,

однако, думать, что аркады этих камер, соединенные проходами, образовывали сплошной подземный коридор в толще фундамента стены (может быть, только по некоторым пряслам). Н. Д. Виноградов считает этот проход «слухом», аналогичным подобным же проходам в стене Новгорода. Весьма вероятно, что отсюда имелись выходы в ров или под ров подобно тому, как это установлено для некоторых прясел Кремлевских стен, где нижние аркады, в отличие от Китайгородских, представляются открытыми как с внешней, так и с внутренней стороны. Вероятно, они замыкались воротами, открывавшимися непосредственно в ров.

Основным материалом для постройки стены являлся кирпич [29]. При кладке он скреплялся известковым раствором; из него выведены все наружные надземные части стены. Внутренняя толща стены состоит из забутовки, залитой известковым раствором. Фундаменты стены и стрельниц, а также цоколи башен и отдельные части их выложены из великолепно отесанных крупных плит очень крепкого белого окремнелого известняка [30]. Он же послужил материалом для деталей отделки (перемычки над бойницами, водостоки и прочее). Фундаменты стен выложены главным образом из прямоугольных плит, имеющих форму кирпича с колеблющимися размерами от 50 до 70 *см* длины, при соответственно меняющейся ширине и толщине. В башнях наряду с тем применялись плиты квадратной формы со сторонами в 50—60 *см* при толщине в 18—20 *см*. В нижних рядах кладки башен часто встречаются и гораздо более крупные размеры.

Кирпич имел довольно разнообразные размеры: 29 × 9 × 13 *см*; 32 × 9 × 15 *см*; 32 × 7,5 × 15,5 *см*; при выведении сводов употреблялся, кроме того, тонкий кирпич 32 × 5 × 15 *см*. Весь кирпич прекрасного обжига и хорошей формовки. Известковый раствор отличается тоже высокими качествами: даже в весьма неблагоприятных для кирпичной кладки местах, там, где она подвергается действию воды сверху и сбоку, кладка, если только она не разрушалась механическим воздействием, хорошо сохранилась и крепко спаяна известью. Выщелачивания извести из раствора на большинстве участков совершенно не наблюдалось. Нельзя не вспомнить при этом строк, записанных Павлом Алеппским: «приготовляемый в этой стране кирпич очень хорош, гладок, по твердости, весу и красноте похож на лучший антиохийский. При изготовлении его они прибавляют как можно больше песку и приобрели в этом деле

большое уменье... Всего удивительней то, что из сушильни они выставляют кирпичи рядами наружу, прикрыв только досками; под дождем и снегом они стоят пять или шесть лет, как мы видели, не портясь и нисколько не изменяясь».

«Известь у них тоже хороша, крепка и держит лучше алеппской. Все их постройки сделаны на известке так же как в нашей стране древние строили здания. Измельчив известь, они подбавляют к ней просеянного песку; потом брызгают на кирпичи водою, окунают в известь и поставив двойным рядом вдоль стены, промежуток между ними засыпают щебнем и заливают известкой. Менее чем в час все это крепко сплачивается и образует одну прочную массу».

Рассказывая далее, что строительные работы возможны в России лишь в течение шести месяцев, Павел Алеппский описывает также и некоторые приемы строительной техники: «Постройки этого города связываются обыкновенно громадными железными скрепами,... обтесывая камень и просверливая его, пропускают насквозь железный стержень с пазами в шишках кои они заклепывают. На этом они возводят строение».

Несмотря на то, что Павел писал через 115 лет после окончания постройки Китайгородской стены, указанные им технические приемы вполне совпадают с теми, которые применил для своего создания Петрок. При сломе Владимирской башни нам пришлось видеть эти железные скрепы, в виде длинных мощных штанг, проложенных под основанием парапета Владимирской башни и склепанных по углам, так что они образовывали соответствующий форме и размерам башни четырехугольник. Несколько ниже этого скрепления находился выложенный в белокаменной кладке канал около 12 *см* ширины и 15—18 *см* глубины. Он проходил под парапетом по фасадной части башни. Кажется, такие же каналы имелись и по остальным сторонам парапета. В канале свободно лежали в одну линию прилаженные концами друг к другу и никак с каналом не скрепленные круглые каменные стержни сечением около 10 *см* или несколько более; смысл их помещения сюда остается для нас непонятным.

Башни Китайгородской стены имели двоякое назначение. Прежде всего они являлись опорными пунктами для обороны стены и города в случае, если неприятель овладевает участком стены или проломом в ней; другой не менее важ-

ной задачей было фланкирование стен — боковой обстрел противника, перебравшегося на берму. Эта последняя цель в более старых укреплениях рассматривалась как второстепенная, что и сказывалось в малом выступании стрельниц из стены и в незначительном количестве их боковых амбразур. В Китайгородской стене идея фланкировки получает заметное развитие: выступание ее башен значительно; так, например, Варварская башня выходит за линию стены на 12,20 *м*, а некоторые стрельницы, как, например, Владимирская, помимо боковых подошвенных боев, имели еще особые бои в подземной части башни, открывавшиеся во рву и бравшие под обстрел определенные его участки под углом к башне. Как кажется, защита рва в глубине его осуществлялась также Ильинской башней, Наугольной, Москворецкой и, вероятно, некоторыми другими, подземные части которых, к сожалению, остались необследованными.

Амбразуры боев, открывавшиеся во рву, были особенно полезны и необходимы в воротных башнях, особенно в том случае, если ров был разделен плотинами, связанными с мостами. Помимо боковых бойниц, здесь имелись также бойницы, берущие ров под обстрел по его поперечнику.

Поскольку башни являлись опорными пунктами обороны стены, расстояния между ними делались тем короче, чем в большей защите нуждался участок стены и чем благоприятнее были для нападающих природные условия окружающей местности. Колебания эти могли быть весьма значительны. Форма башен различна. Большинство их имеют в плане прямоугольник; кроме того, имелись формы квадратная, многоугольная — «круглая», неправильная и полукруглые. В первоначальном своем виде башни сравнительно лишь немного выдавались над стеной, и значительную высоту им придавали позднейшие каменные дозорные шатровые вышки, поставленные при ремонте стены в восьмидесятых годах XVII в. В XVI в. башни оканчивались наверху площадкой, прикрытой парапетом. Число этажей башен было различно; они разделялись между собой в некоторых случаях каменными (кирпичными) сводами, главным образом коробового типа. В других «мосты» между этажами были сделаны из дерева. Каменные своды обычно перекрывали один или два нижних этажа.

Парапет башен несколько выступал за линию стены (в среднем около 50—60 *см*), образуя навесные стрельницы; в его зубцах — мерлонах имеются бойницы.

Сообщение между этажами поддерживалось каменными лестницами, имеющими от 0,80 до 1 *м* ширины и помещен-

ными, как уже указывалось, в стене, а иногда и в самой башне (например в многогранной). Верхний этаж башни, вероятно, соединялся с другими еще деревянными лестницами. Выход из башен имеется обычно непосредственно в город из нижнего этажа, так же как и через лестницы, проложенные в стене и выходящие в ближайшую печуру. В некоторых случаях (как, например, при Владимирской башне) этот коридор в стене образует еще небольшую проходную камеру площадью в 2 × 2.5 *м*.

Система размещения башен в известной степени определялась их назначением. Наиболее мощные защищали ворота или, помещались в тех частях стены, которые могли составить фронт атаки, служили для фронтальной и перекрестной обороны и соответственно этому должны были снабжаться орудиями крупных калибров. Меньшие башни размещались между ними и имели целью оборону отдельных участков стены. Соответственно этому они вооружались орудиями меньшего калибра.

Толщина башенных стен Китайгорода была различна. В общем она весьма значительна, достигая и даже превышая 3 *м*. Так, например, во Владимирской башне толщина стены у ворот равнялась 2,83 *м*, в угловых же частях фаса свыше 5,00 *м*.

Количество боевых амбразур, проложенных в толще башенных стен, было очень невелико; так, например, в первом этаже Владимирской башни было по фасу первого этажа две бойницы и по одной бойнице на боковых выступах; аналогичное количество амбразур имеется в подземной части башни, выходящей в ров. Амбразуры первого этажа предназначались для пушечного боя, подземной камеры — для пищального. Количество бойниц в Многогранной башне было большое; это, вероятно, объясняется как возможностями, предоставленными ее формой, так и ее специфическими задачами, как центрального опорного пункта восточной части стены. Этими бойницами оборонная способность башни, конечно, не исчерпывается. Важное значение имели навесные бойницы, средние и верхние бои (пространства между зубцами) парапета, а позднее, с XVII в., и амбразуры в каменных шатровых вышках. В зависимости от назначения, конструкция бойниц была различна; все они помещались в глубоких нишах, в нижних этажах, больше похожих на коридоры-тупики, и имели иногда весьма значительные размеры. Бойницы, выходящие в ров, были невелики (25 × 25 *см*); они имели квадратную форму; их можно было

использовать лишь для мелкокалиберных орудий или для пищального боя.

Ворота башен снабжались герсами — опускными решетками, — щели для подъема которых сохранялись в проездах Воскресенских ворот, Варварской, Троицкой и Козьмодемьянской башен вплоть до их сноса. Герсы, как указывает Павел Алеппский, поднимались при помощи воротов. Проезды запирались, кроме того, мощными двухстворчатыми дубовыми воротами, обитыми железом. В целях лучшей обороны и удобства защиты выезд помещался не против въезда, а всегда в боковой стене. Прямые проезды, имевшиеся в некоторых воротных башнях, например в Ильинской, были проделаны уже в новейшее время.

Изучение Китайгородской стены началось с обнаружения пустот в ее фундаменте на площадке шахты № 13 и на площадке замораживающих установок 3-ей Наклонной шахты (теперь станция «площадь Дзержинского»).

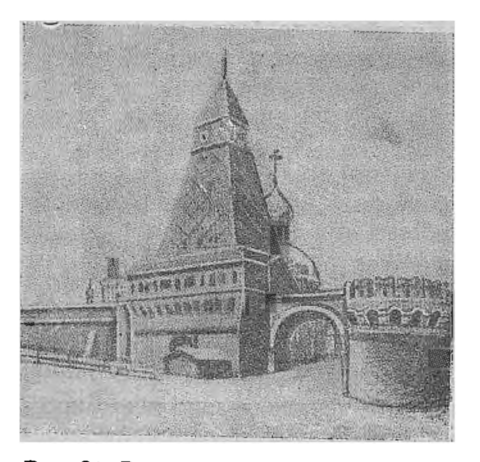


Рис. 31. Владимирские ворота (по гравюре 60-х годов XIX в.).

Тогда же было проведено исследование для выяснения степени устойчивости фундамента стены, одинаково интересное как для строительных целей, так и с точки зрения археологии. Не касаясь всех этих исследований, приведем лишь одно из них, связанное с изучением Владимирской башни.

Исследование этой стрельницы было начато закладкой шурфа в правом переднем углу, тотчас возле фасадных ворот. Шурф круглой формы, диаметром в 1,75 *м*, постепенно суживающийся книзу, был доведен до глубины 5,38 *м*, соответственно глубине заложения фундамента башни.

Исследование стенок шурфа позволило проследить ряд хорошо заметных слоев. Сверху, под асфальтом, настланным на 30-*см* слое битого кирпича и сцементированного

щебня, шел 20-*см* слой утрамбованной земли, содержащей в себе большую примесь строительного мусора, куски сгнившего дерева и пр. Далее, прикрытый слоем распавшейся извести, тянулся слой положенных плашмя кирпичей, очевидно, составлявших пол башни. Слой был неровный, местами прогнувшийся и значительно осевший. Размер кирпичей — 30 × 16,5 × 9,5 *см*. Кирпичи лежали на 95-*см* слое земли с обильным содержанием всякого рода мусора, щебня, мелких и крупных кусков известняка, массой череп-

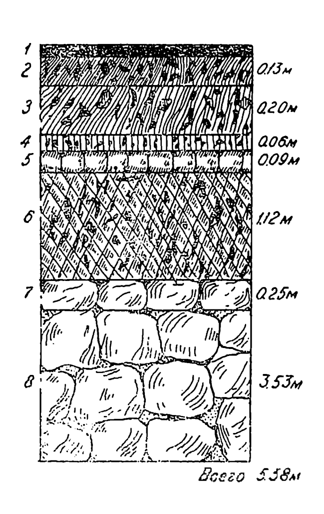


Рис. 32. Разрез через пол Владимирской башни.

1 — асфальтовый пол башни; *2* — крепко сцементированный слой щебня; *3* — земля с примесью кирпича, щебня и щепы; *4* — сильно разложившаяся известь с щебнем и мусором; *5* — слой (местами прогнувшийся) плашмя положенных кирпичей (размер кирпичей 3) × 16,5 × 95 *см*); *6* — земля с обильным содержанием строительного мусора, черепков, костей животных (реже — человека), крупных и мелких кусков известняка, сгнивших деревянных блоков, с прослойками и пятнами известки; *7* — ряд известковых глыб различных размеров при средней толщине около 0,25 *м*; *8* — сплошная кладка достигающих 1 *м* в поперечнике известковых глыб, скрепленных известкой. В нижних рядах кладки глыбы правильной кубической формы. Отдельные пустоты заполнены щебнем и залиты крепким известковым раствором.

ков посуды XVIII и в начале XIX в. (глиняной, фарфоровой и стеклянной), обрывков кожи, костей животных и даже человеческих костей, встречавшихся, впрочем, в небольшом количестве.

На глубине 1,61 *м* ровным слоем лежал ряд плотно пригнанных плит прямоугольной формы, различных размеров, средней толщиной в 20—26 *см*. Ниже начиналась сплошная кладка кубической формы глыб окремненного известняка, чрезвычайно крепкого и лишь с большим трудом поддававшегося действию автоматических отбойных молотков. Толщина этого слоя — 3,55 *м*. Поскольку шурф одной своей стороной прилегал непосредственно к стене, он должен был обнажить ее сверху и до низу. При этом оказалось, что в угловой части помещается арочный вход, сверху заделанный кирпичной кладкой и ведущий в пространство, сплошь забитое мусором [31].

По расчистке от мусора помещение представлялось в

следующем виде: арочный вход вел в довольно широкое пространство, в котором под углом в 90° расходились в стороны две сводчатых, несколько понижающихся к концам тупика, из которых один был немного длиннее другого. Боковые стенки выложены из крупного кирпича 30 × 14 × × 9 *см*, положенных на известковом растворе. Свод составлен из положенных на ребро кирпичей таких же размеров, между которыми попадаются и более тонкие. В кладке, наряду с продольно положенными, встречаются и вертикально поставленные кирпичи. Пол выложен из крупных известковых плит с не совсем ровной выветрелой поверхностью.

В марте 1934 г. при рытье полукруглой траншеи для вестибюля станции Дзержинская, когда выработка была доведена до глубины 6 *м*, обвалился пласт земли, отделявший траншею от фундамента башни, откуда под большим напором хлынула вода. В две минуты излилось около 60 $м^3$.

Поток устремлялся через амбразуру (50 × 62 *см*) в белокаменной кладке фундамента. Амбразуру спешно заложили кирпичем и забили паклей, вода, однако, продолжала струиться, выступая даже через швы кладки фундамента. Возникло предположение, что под башней имеется какой-то проток. В целях преграждения его в амбразуру была введена труба, через которую начали нагнетать цемент и жидкое стекло.

Было впущено около тонны этого раствора, но никакого эффекта не получилось — вода продолжала струиться, собираясь на дно траншеи и затрудняя продолжение работы. В связи с этим при управлении Метростроя было созвано специальное совещание с участием археологов, историков и геологов, которое и решило произвести детальное изучение нижнего этажа башни, где мы предполагали возможным существование водоема, питаемого родником и служившего для снабжения водой защитников башни во время осады. Основание для этого давало изучение описей стены XVII в., позволявшее установить наличие под Владимирской башней какого-то подземного сооружения оборонного значения, «слуха», из которого, очевидно, и изливалась вода, мешавшая метростроевским работам.

В целях исследования в левом переднем углу башни, в непосредственной близости от находившейся внизу амбра-

зуры, через которую вытекала вода, был поставлен шурф со сторонами 1,5 × 1,5 *м*. Мы рассчитывали, что этот шурф, заложенный симметрично к ранее пробитому, позволит также вскрыть в левом углу подошвенные бои, подобные тем, которые нами уже наблюдались в правом углу. Предположения эти в полной мере оправдались: подошвенные бои в виде двух сводчатых тупиков с очертаниями и планом расположения, идентичным вышеописанным, были установлены. Размеры их и соотношения частей дали здесь, однако, некоторую вариацию.

Пол боев прекрасно сохранился. Он сложен здесь из очень хорошо отесанных плит крепкого белого известняка, средним размером 40 × 40; 40 × 50 *см*. Прощупывание пола перфоратором на глубину около 0,5 *м* показало наличие сплошной крепкой кладки, вследствие чего мысль о возможности проникнуть отсюда в предполагавшийся под башней бассейн была оставлена и продолжено углубление шурфа в левом углу башни. Однако, здесь, так же как и в подошвенных боях, на глубине 1,82 *м* ниже современного пола башни также обнаружилась сплошная белокаменная кладка. Проходка этой кладки, оказавшаяся возможной лишь при посредстве автоматических отбойных молотков, потребовала длительной и очень напряженной работы. Толщина слоя известковых плит достигала здесь 1,70 *м*.

Ниже белокаменной кладки, непосредственно под ней, т. е. на глубине 3,52 *м*, появилась кирпичная кладка на известковом растворе, составлявшая свод толщиной в 1,80 *м*, покрывавший довольно обширное подземное помещение, приблизительно до половины высоты наполненное водой. После произведенной откачки удалось установить, что вода постоянно прибывает в камере, повидимому, имея стремление держаться на определенном уровне. Самое помещение представляется в следующем виде: его основная часть имеет форму прямоугольника, ориентированного продольными сторонами с северо-востока на юго-запад, т. е. перпендикулярно к фасаду башни. Длина ее — 5,10 *м*; ширина — 4,50 *м*; высота — около 2,17 *м* (приблизительно, так как нижнюю поверхность составлял полуметровый слой жидкой глины прежнего пола). Стены сложены из массивных известковых плит, прекрасной отделки, хорошо пригнанных и скрепленных между собой известковым раствором. Форма плит различна, колеблясь от квадрата до вытянутого прямоугольника. Довольно разнообразны и размеры — в среднем от 0,40 × 0,40 до 0,96 × 1,60 *м* и даже более. Камера перекрыта коробовым сводом не совсем правильной кри-

визны, в центре которого имеется колодцеобразное отверстие квадратного сечения со сторонами около 0,25 *м*. Эта скважина, повидимому, служившая для вентиляции помещения, забита кирпичным щебнем. Кладка свода начинается на высоте 1,35 *м*, максимальная высота его 2,17 *м*,

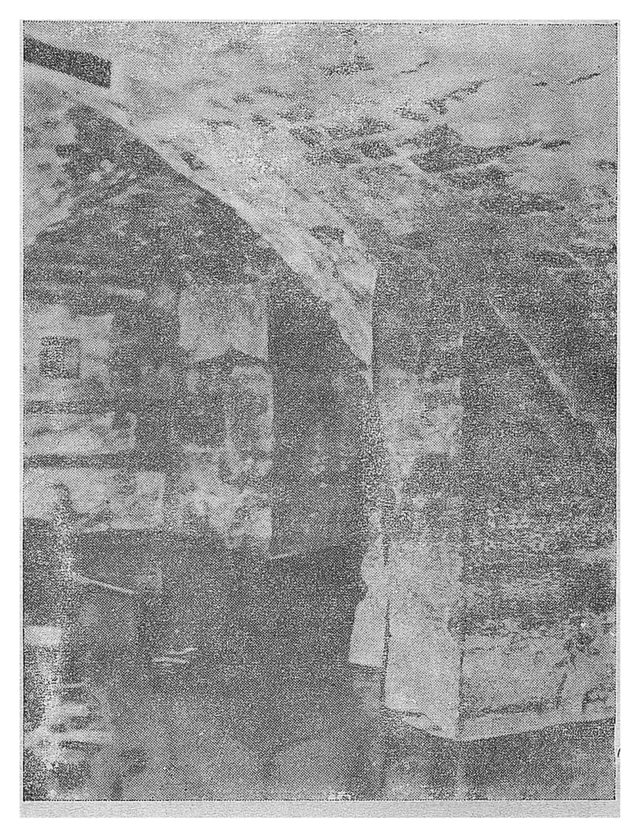


Рис. 33. Подземная камера („слух") Владимирской башни.

что и составляет высоту камеры. В передней части свод помещения образует арку, опирающуюся на массивный, расширяющийся к фасу башни, устой — выступ сплошной кладки фундамента, по обе стороны которого остаются проходы (левый — 1,00 *м*, правый 1,23 *м* ширины) в два самостоятельных помещения, имеющих одинаковое назначение, но асимметричных по плану и пропорциям. Каждое из этих помещений делится на два неравной величины свод-

чатых тупика, заканчивающихся бойницами, выложенными в известняковой кладке, с квадратными сечениями и сторонами в 0,25 *м*. Через одну из этих бойниц из камеры и устремилась вода, залившая метростроевскую траншею. Длина тупиков «боев» достигает в левом — 4,08 *м*, в правом — 3,93 *м*; высота — 1,80; средняя ширина — 1,60 *м*.

Кирпичи, составляющие свод как центральной камеры, так и боев, имеют различные размеры: 29 × 9 × 13 *см*, 32 × 9 × 15 *см*, 32 × 7,5 × 15,60 *см*. В центральных частях свода, кроме того, проложен тонкий кирпич 32 × 5 × × 15 *см*. Пол всего помещения был глиняный (моренная глина).

Вход в подземное помещение шел через коридор, прорезывающий массив фундамента и выходящий в сторону улицы 25 Октября (б. Никольской). При произведенной здесь дополнительной, довольно поверхностной, раскопке удалось установить, что вход снаружи в этот коридор помещался в углу, образованном башней и отходившей от нее крепостной стены.

Надо думать, что со стороны улицы к входу в подземное помещение имелась лестница и дверь через «печуру» подобно тому, как это отметили обмерщики XVII в. для «слуха» Ильинских ворот.

Таким образом, поперечный разрез через башню представляет ее нам в следующем виде: внизу, в толще сплошной кладки фундамента из тесаных белокаменных плит, скрепленных известковым раствором и имевшим не менее 3,56 *м* толщины, помещается подземная камера с особым входом с внешней стороны башни между крепостной стеной и боковыми воротами, выходившими на современную улицу 25 Октября. Камера предназначалось как для защиты рва при посредстве ее боев, так и для хранения боевых припасов, как об этом свидетельствуют 13 найденных здесь каменных ядер различного диаметра. Нет никакого сомнения, что при более тщательном изучении пола (что было вовсе невозможно при имевшихся условиях работы) здесь удалось бы обнаружить еще значительное количество таких же ядер, а возможно также и других военных припасов. Располагающиеся перед камерой четыре тупика подошвенных боев имели важное значение для обороны рва, который они держали под обстрелом, для чего особенно существенное значение должны были иметь боковые бои с амбразурами, открывавшимися под углом ко рву. Далее, все это помещение использовалось, как «слух», т. е. для наблюдения за возможными неприятельскими подкопами.

Основное помещение башни, ее первый этаж, имело двое широких ворот — наружных, помещенных под углом в фасадной стороне (на площадь Дзержинского), и внутренних, боковых (на улицу 25 Октября). От передних ворот через ров был перекинут мост, остатки которого, к сожалению, не сохранились. Подошвенные бои в передних углах этого первого этажа брали неприятеля под обстрел в случае, если он проникал в ров или перебирался через него. Зубцы, венчающие башню, прикрывая защитников, позволяли обстреливать противника на расстоянии, а амбразуры косых боев давали возможность поражать его в тех случаях, когда он находился непосредственно перед башней, и особенно — ее воротами. Подземелье, первый этаж и окруженная зубцами верхняя площадка башни, вход на которую имелся со стены, и составляют башню в том виде, как она была построена Петроком в 1536—38 г. Шатровая надстройка 1780 г. играет уже более декоративную, чем оборонную роль. Она очень живописна как с внешней стороны, так и внутри. В каждой из четырех граней шатра первоначально были только парные окна, в XIX же в., когда помещение это перестраивалось под архив, было пробито еще несколько окон.

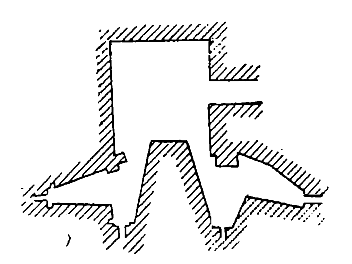


Рис. 34. План подземной камеры Владимирской башни.

Подземное помещение первоначально, конечно, было сухим, так как наполняющие его теперь грунтовые воды раньше имели постоянный сток в ров, проходивший непосредственно перед башней. Лишь после того, как ров в 1707 г. был засыпан и заделан деревянными креплениями, придавшими этой засыпке исключительную прочность и устойчивость, грунтовые воды стали собираться в подземной камере, проникая в нее через незакрытые амбразуры бойниц и коридор входа. Поскольку уровень стояния вод на этом участке улицы 25 Октября и площади Дзержинского довольно высок и в периоды таяния имеет глубину не более 3 *м*, глиняная же засыпка рва являлась к тому же еще искусственным препятствием, камера наполнялась водой до самой вершины свода, как об этом свидетельствуют покрывавшие ее глиняные частицы, отложившиеся на кирпичной кладке.

В периоды высокого стояния, когда вода во рву подни-

малась, она доходила до бойниц подземного помещения башни, в таких случаях для изоляции от воды бойницы закрывались особыми ставнями, укрепляемыми на месте засовами.

В 1646 г. подъячие Лука Микулин и Иван Лукин констатировали, что «под Никольскими ж вороты слух засыпан землею наглухо, досмотреть его нельзе». Поскольку это сообщение касается исследованной нами камеры, надо думать, что аналогичными ей были и «слухи» других башен, о которых сообщает опись 1646 г.

Китайгородские стены омывались с одной стороны течением р. Москвы, с другой стороны протекала р. Неглинная. Незащищенной оставалась восточная часть, которая и была обведена рвом. Глубина этого рва и особенности его устройства до последнего времени оставались нам неизвестными. Когда тоннель метрополитена и вестибюль станции Дзержинская непосредственно коснулись остатков засыпанного рва, явилась необходимость возможно подробнее определить его глубину и ширину, а также способы его обводнения в древности (если он вообще был обводнен). Сведения эти были необходимы, во-первых, потому, что засыпка рва могла быть местами неустойчивой, заключать в себе отдельные пустоты и легко давать оседания, или же, наоборот, затруднять работу какими-либо креплениями; кроме того, по дну рва под засыпкой был возможен подземный поток, как оно в действительности и оказалось.

Для изучения вопроса источники давали немного; основной материал можно было почерпнуть лишь в чертежах XVII в.

Действительно, Мериановский чертеж (1643 г.), как равно и Петров чертеж (относящийся к первым годам того же XVII в.) совершенно отчетливо показывают и этот ров, отделенный от выступа р. Неглинки лишь узкой перемычкой (мост), и воду, струящуюся во рву и стекающую в Москву-реку и перекинутые через ров мосты от воротных башен. Наполненный водой ров показан и на чертеже Ф. Б. Годунова (1600—1605 гг.)[32].

Уточнения сведений о рве дали изыскания, произведенные нами в 1934 г. на его отрезке близ Владимирской (Никольской) башни, где располагалась территория 3-й наклонной шахты Метростроя (теперь вестибюль станции Дзержинская). Для исследования рва было заложено три буровых

скважины и использованы данные по трем ранее имевшимся буровым, заложенным в направлении от стены к площади Дзержинского. Скважины имели между собой расстояние в 5—6 *м* и если не позволяли более детально определить конфигурацию рва, то все же дали возможность выяснить его глубину, максимум которой от современного уровня может лишь немного превышать 10 *м*. Принимая во внимание подсыпку XVIII—XIX вв., надо думать, что Китайгородский ров имел около 8 *м* (8,20 *м*) глубины, ширина его по

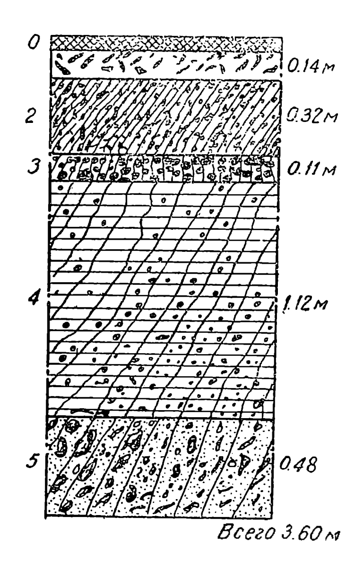


Рис. 35. Разрез верхних слоев засыпанного рва Китай-города (культурный слой не пройден).

0 — асфальт; *1* — крупный щебень с цементом; *2* — глина с щебнем и галькой (находки монет 1819 г.); *3* — беловатый слой щебня с известкой и мелким известковым мусором; *4* — красная глина с постепенно увеличивающейся книзу примесью угольков, мелких вверху и крупных внизу; куски истлевшего и перегнившего дерева; небольшая примесь кирпичных обломков; немного черепков; *5* — темный гумусово-песчаный слой с громадным количеством примесей в виде обрывков кожи, бараньих, коровьих, лошадиных, птичьих костей, перегнившего мусора, скоплений прутьев, листьев (веники), черепков и пр.

приблизительному подсчету могла быть около 20 *м*. Хороший корректив к последней цифре находим в интересном плане 1670 г. улиц Маросейки, Куйбышева и Красной площади. На этом чертеже находим указания, что ров имел 8 сажен. Эта цифра, повидимому, и дает чистую ширину рва, т. е. 17 *м*. Возле воротных башен ширина рва была больше, так как вследствие выступания стрельниц его надо было расширить.

Установление глубины рва в 10 *м* ниже современного уровня мостовой позволяет сделать некоторые выводы. Наполнение этого рва водой р. Неглинной было невозможно. Таким образом, он мог быть или сухим, или же вода должна была каптироваться в него каким-либо искусственным сооружением и подводиться ко рву. Этот каптаж не мог, однако, находиться за Китайгородской стеной, так как в ее

пределах водоносный горизонт довольно низок и быстро падает по направлению к Москве-реке и к Неглинке. Вследствие этого каптаж был возможен лишь со стороны улицы Кирова и площади Дзержинского. Но какое-либо устройство здесь, на пространстве, ничем не защищенном от действий противника, логически немыслимо. Последняя возможность питания рва определяется уровнем стояния грунтовых вод надморенного горизонта. Исследование показало, что водоупорный слой морены в районе площади Дзержинского представлен плотным суглинком с валунами. Поверхность морены неровна и заключает в себе ряд углублений и лощин естественного происхождения (древние ручьи). На морене местами залегают водоупорные делювиальные суглинки, местами послеледниковые водопроницаемые пески.

Кровля морены у начала улицы Кирова лежит на отметке 149,5 *м*, у начала Рождественки 134,5 *м*. Отметки уровня надморенного горизонта правильно падают также в сторону р. Неглинки и р. Москвы, что говорит о наличии определенных грунтовых потоков.

При всем том водообильность надморенного горизонта при сравнительно малой его водопроницаемости — невелика.

Обследование подвалов зданий, лежащих в окружающей местности, показало, что те из них, которые лежат выше надморенного горизонта, сухи, а имеющие более низкую отметку периодически затапливаются водой или даже постоянно ее содержат. Таковы все старые подвалы, пол которых лежит ниже 6 *м*, считая от современного уровня мостовой.

Отсюда ясно, что ров, дно которого лежит на глубине 10 *м*, неизбежно должен был собирать надморенные воды, причем отдельные его участки должны были отличаться равной степенью водообильности.

Если признать изображения рва, наполненного водой, на чертежах XVII в. достоверными и в то же время учесть возможность питания рва грунтовыми водами, а также высотную разницу в расположении частей рва, то необходимо допустить, что уровень воды в нем мог поддерживаться и регулироваться только при помощи плотин со шлюзами. В зависимости от плотин должна была находиться и глубина рва на различных его участках.

В середине XVII в., когда оборонное значение рва да и всей стены начало падать, гниющая вода в этом, почти непроточном рву могла быть спущена. Это могло явиться и следствием разрушения плотин в 1610—1612 гг., после чего они остались невосстановленными.

В 1707 г. Петр I, ожидая нападения на Москву войск Карла XII, приступил к сооружению укреплений вокруг Китай-города по принципам новой, выработавшейся к этому времени, военной техники. Вокруг стен были насыпаны зиг-

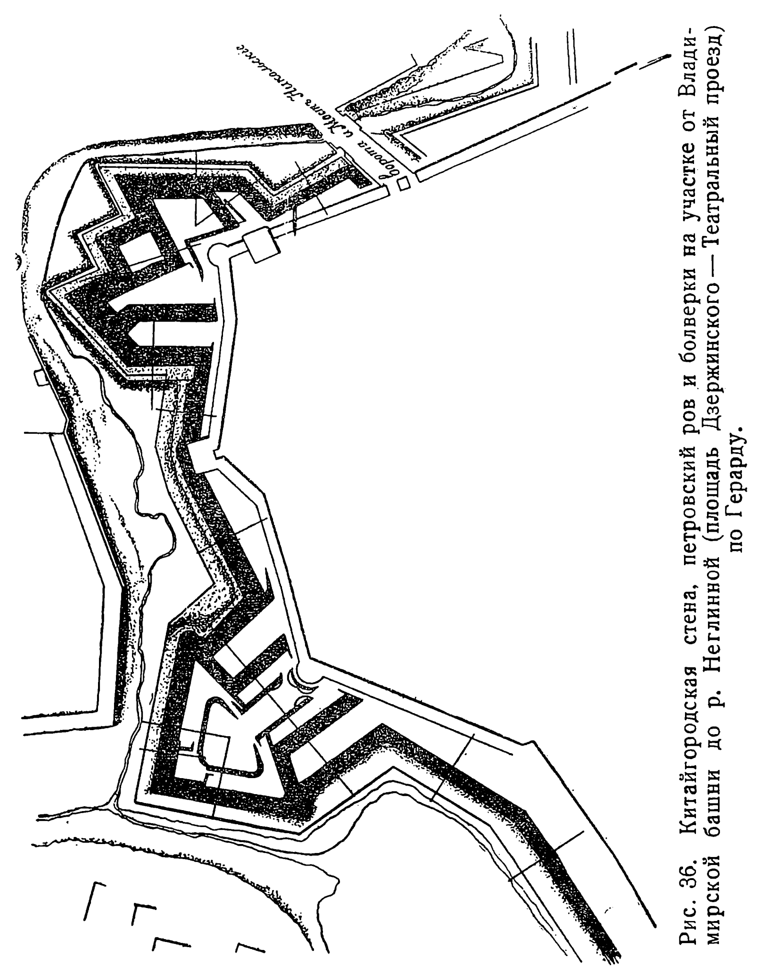


Рис. 36. Китайгородская стена, петровский ров и болверки на участке от Владимирской башни до р. Неглинной (площадь Дзержинского — Театральный проезд) по Герарду.

загообразные валы, обнесенные палисадами и рвами. Старый ров между новыми петровскими укреплениями — болверками и стеной оказался теперь ненужным и его засыпали.

Так как бастионы изломами своими находили на старый ров, его, во избежание возможных просадок, укрепили де-

ревом; остатки этих сооружений чрезвычайно затрудняли работы на этом участке. Заложенные здесь (перед б. Владимирской башней, т. е. у выхода улицы 25 Октября на площадь Дзержинского) шурфы показали, что на всем этом пространстве, в среднем на глубине около 1,22—1,30 *м* под насыпным грунтом, содержащим в себе обильную примесь щебня и мусора, располагался деревянный настил, составленный из половинок, рассеченных по длине бревен, плотно пригнанных одно к другому и обращенных круглой сторо-

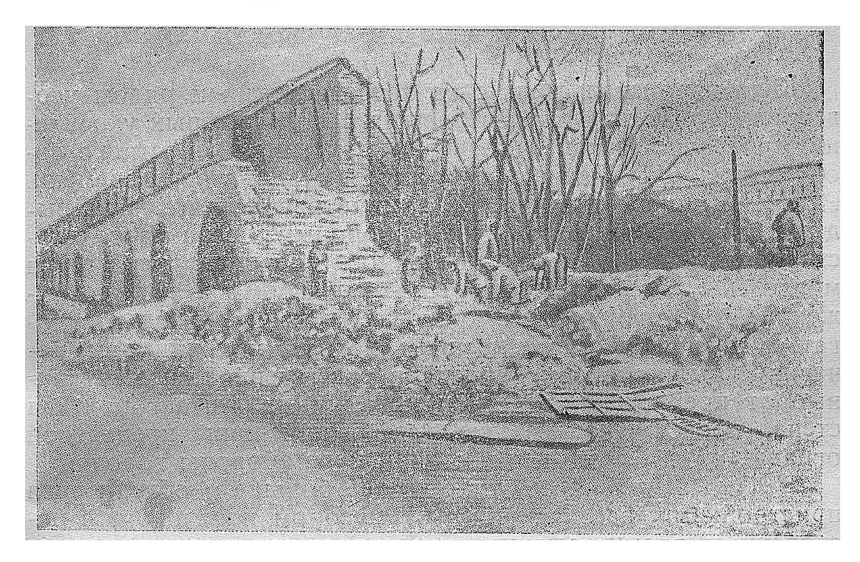


Рис. 37. Снос Китайгородской стены (хорошо видно строение стены, ее ниш, ходовой части и парапета).

ной вниз. Бревна верхнего настила расположены приблизительно перпендикулярно к Китайгородской стене. Толщина этого настила колеблется от 15 до 18 *см*. Он скреплен поперечно проложенными снизу одиночными, иногда двумя-тремя круглыми бревнами, имеющими в диаметре 12—15 *см* и расположенными в среднем на расстоянии 2,5—3 *м* друг от друга.

Судя по некоторым шурфам, в отдельных местах настилы уходят на глубину до 3,90 *м* и даже 4 *м*, в других же, как, например, против ворот башни, не опускаются ниже 3,70 *м* от уровня мостовой. Кое-где бревна, проложенные, повидимому, без всякой системы и чаще всего одиночные, встречаются на значительно большей глубине — до 5—5,5 *м*.

Как общее правило, все бревна очень хорошей сохранности.

Ввиду того, что площадка шахты лежала над засыпанным Китайгородским рвом, следует думать, что наблюдавшиеся нами настилы имели целью не что иное, как укрепление засыпанного рва и предотвращение возможности каких бы то ни было оседаний почвы. Это могло оказаться необходимым при постройке петровских болверков, углами своими находившими на ров. Оседание здесь было тем более возможно и вместе с тем нежелательно, что на бастионах размещалась артиллерия.

Китайгородская стена с ее особенностями и рядом усовершенствований, отсутствовавших в более старых укреплениях, являлась венцом и завершением типа крепостного сооружения, рассчитанного на условия осады своего времени. Развитие артиллерийского дела, наметившееся в XVII в., выдвигало уже новые принципы обороны, и если строительство каменных оград в восточной половине государства могло еще довольствоваться старыми формами этих сооружений, то первоклассные крепости должны были воздвигаться уже на иных основаниях, по новым принципам, начавшим выливаться на Западе в совершенно иные, отличные от прежних, формы. К концу XVII в. Китайгородская стена, представлявшая уже устаревший тип крепостной ограды, не обеспечивала в полной мере обороны города.

В XVIII в. стена разрушалась все больше и облепленная пристройками, заваленная снизу мусором и навозом, с петровскими рвами, служившими свалочным местом, являла печальное зрелище. Наконец, в 1782 г. Каменный приказ произвел капитальный ремонт части стены. «При оных работах находились архитектор капитан Розберг, заархитектор Крылов, каменного дела мастер Петр Герад и нанятый по договору итальянец Рузка».

Следы ремонтов XVIII в. были прослежены нами во время сноса Китайгородской стены на участке от площади Дзержинского до Третьяковского проезда. Особенно отчетливо заметны они в звеньях стены против дома МКХ, т. е. места бывшего Пушечного двора. Здесь во внутренней забутовке стены найдено множество всякого рода мусора, костей животных и человека, изразцов, обломков и осколков глиняной и стеклянной посуды XVIII в. и прочее. Наличие ремонта подтверждается также обнаружением в кладке внутренней части стены на высоте 1,5 *м* от фундамента вмурованных надгробных плит конца XVI и начала XVII в.

Несмотря на ряд производившихся ремонтов, неоднократно возникал вопрос о сносе китайгородских стен. Первый проект относится еще к 1805 г., частичное же разрешение он получил только в 1934 г. Сначала были сняты ворота, мешавшие проезду, а затем путем сноса стены расширены улицы на участках Китайгородского и Театрального проезда.

В непосредственной близости к стене, близ Третьяковского проезда, со стороны бывшей церкви Троицы в Полях,



Рис. 38. Театральный проезд по снятии Китайгородской стены.

в яме, площадью около 8 $м^2$, обнаружено большое скопление перемешанных человеческих костей, лежащих сплошной массой, слоем свыше 1 *м* толщины. Здесь, очевидно, были вторично захоронены кости из разрытых могил соседнего кладбища. Рядом с этой ямой располагается какое-то подземное помещение — обширный склеп или подвал, обследовать которое не удалось. Яма, наполненная костями, была прикрыта сравнительно тонким (1,20 *м*) слоем земли. Обнаружена она была случайно, при рытье канавы вокруг постамента передвинутого сюда памятника первопечатнику Ивану Федорову.

Работы, производившиеся на холме близ церкви Троицы в Полях, обнаружили здесь значительное количество погребений, вероятно, принадлежавших кладбищу этой церкви. Открыто несколько надгробных плит первой половины XVII в. Любопытно отметить, что три плиты отмечают собой места погребений «людей» князей Воротынских, двор которых находился в непосредственном соседстве с этим участком стены. Все три надгробия представляют собой огромные чрезвычайно массивные плиты известняка, в сред-

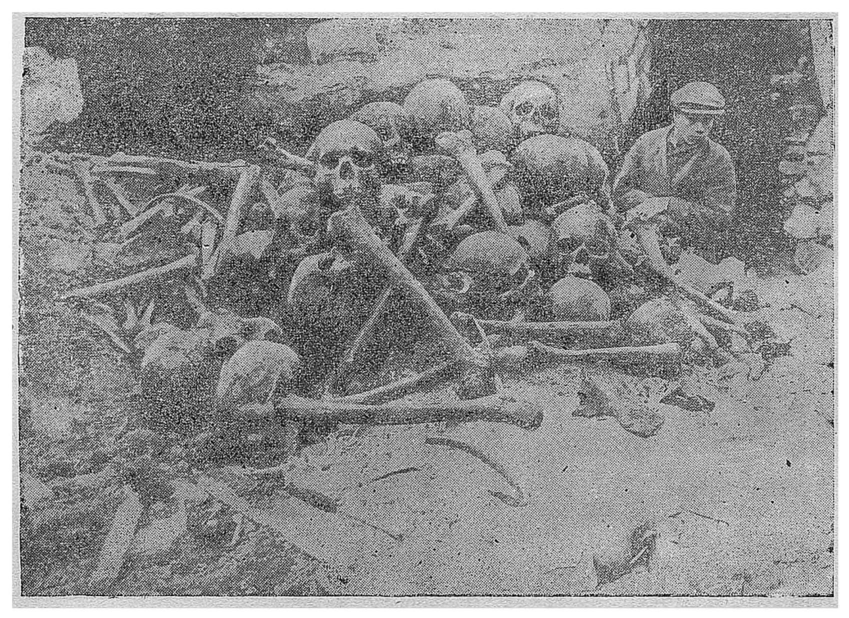


Рис. 39. Кости из общей могилы под памятником первопечатнику Ивану Федорову.

нем около 2,5 *м* длины, 80 *см* ширины в верхней части и 20—30 *см* толщины; вес одной из них превышает тонну. Из кладки стены и с кладбища взято в общем 8 плит (целых и фрагментов).

На том же участке ближе к площади Дзержинского приблизительно против здания пассажа в Китайгородской стене обнаружен довольно правильно выложенный поперечный канал (22 × 32 *см*), снаружи заделанный облицовкой. Этот канал, имеющий вид водостока или вентиляционного хода, был прослежен до забутовки. В нем на глубине около

1,5 *м* был найден нами охабень (одежда XVII в.), довольно хорошо сохранившийся. Он сшит из рыжего шелка с тканым рисунком и имеет узкие откидные рукава с разрезом

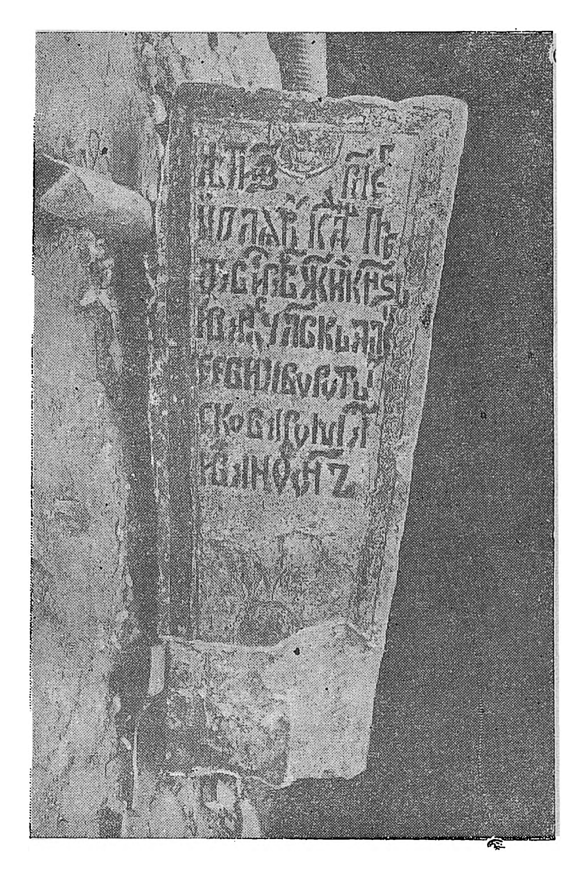


Рис. 40. Надгробная плита, извлеченная из кладки Китайгородской стены близ Третьяковского проезда.

и ряд мелких пуговиц на груди, застегивающихся шелковыми стеганными петельками. С боков имеются два узких продольных разреза для карманов, края которых тщательно обметаны шелком. Охабень был, вероятно, украден на соседнем дворе Воротынских, и вор временно засунул его в отверстие в стене, рассчитывая достать впоследствии.

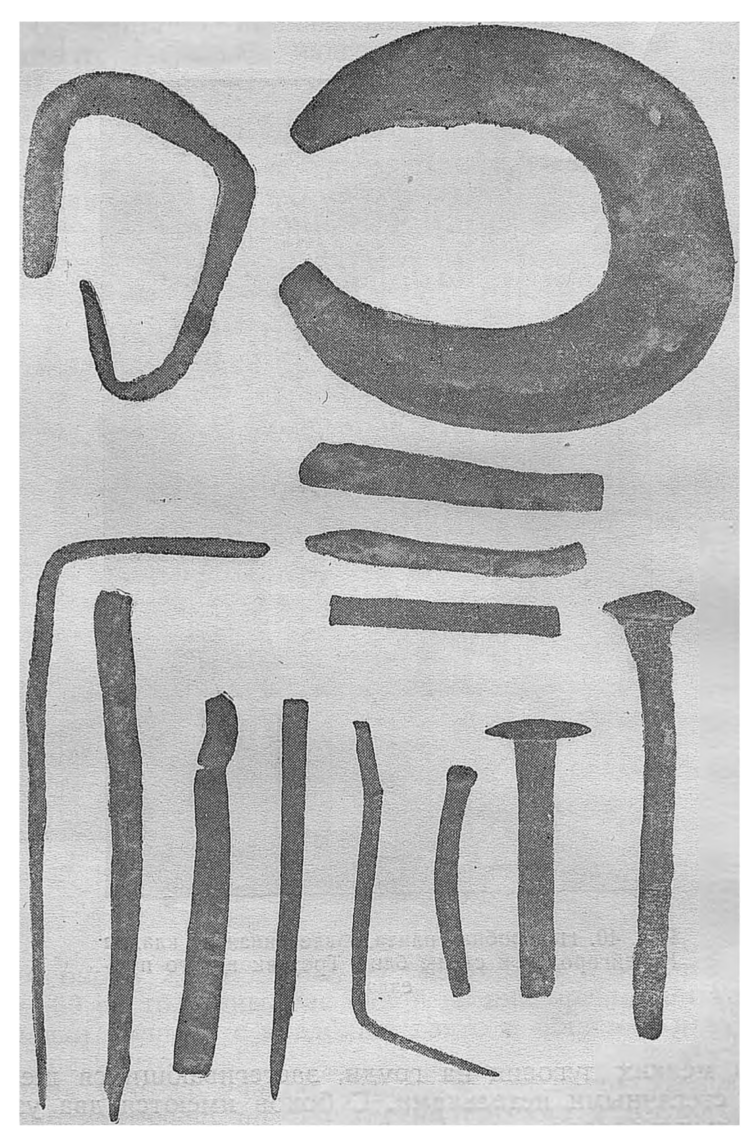


Рис. 41. Металлические предметы, извлеченные из нижних слоев засыпки китайгородского рва.



Рис. 42. Изразцы из находок в районе Китай-города.

Эта исключительно редкая находка в настоящее время прекрасно реставрирована и выставлена в Историческом музее.

При работах на трассах второй очереди метро в 1935—1936 г. в пределах Китай-города сделано множество находок разнообразной керамики XVI—XVII вв. и изразцов того же времени. В непосредственном соседстве с Китайгородской стеной найден чрезвычайно интересный железный серп XV в., близко напоминающий находимые в курганах. Сделаны ценные находки надгробных плит с надписями; замечательная железная наковальня, которую при возведении китайгородской ограды уронили в котлован вырытый для кладки, так что она оказалась под фундаментом стены. Научная ценность находки чрезвычайно увеличивается этим обстоятельством, позволяющим точно датировать ее тридцатыми годами XVI в. (обнаружена и изучена А. И. Смирновым).

Список находок вблизи Китайгородской стены этим, конечно, не исчерпывается, но приводить его весь было бы слишком утомительно.

Рельеф Китай-города с его холмами, крутыми и пологими спусками разнообразен; то же надо сказать и о геологических разрезах его отдельных частей. Так, например, на ул. Разина (б. улице Варварке) под культурным слоем, местами достигающим здесь толщины до 8 *м*, лежат четвертичные образования в виде обширных линз глинистого песка, включенных в слой безвалунного суглинка; ниже, на глубине от 11,5 до 19,5 *м*, залегают рыхлые влажные глины двух-четырехметровым слоем. Местами эти глины размыты, и образовавшиеся впадины заполнены мелкими предледниковыми песками. На глубине 13 *м* от поверхности, а местами глубже начинаются каменноугольные отложения — известняки и пестроцветные глины.

Район ул. Куйбышева (б. Ильинка) — Ильинские ворота составлен четвертичными отложениями, достигающими мощности 28 *м* и заполняющими древнюю впадину, размытую в юрских глинах и верхних каменноугольных отложениях. Основную массу этой толщи составляет морена, достигающая на ул. Куйбышева 7—9 *м*. Пласт этот постепенно утончается (до 2 *м*) в направлении к Маросейке.

Волнистая поверхность морены прикрыта послеледниковыми песками, сама же она налегает на предледниковые глинистые пески и безвалунные суглинки, местами переходящие в супеси. Ниже, на Маросейке, сохранились юрские отложения, составляющие пласт в 10—14 *м*.

Расположение улиц в Китай-городе и вообще в Москве, а отчасти и характеристика отдельных строений хорошо даются некоторыми старыми чертежами и рисунками. Среди них надо отметить так называемый Петров чертеж,[31] являющийся чрезвычайно интересным документом для изучения Москвы начала XVII в. Составленный иностранцем, чертеж обладает той же тенденцией к некоторой трафаретности, как и Годуновский план. Все же Петров чертеж дает очень много интересного материала. Прекрасно изображены на нем бани в устье Яузы: это большие деревянные срубы с плоской крышей и «журавцами» для подачи воды; Пушечный двор. Любопытна система расположения домов и садов по отношению к улице: фасады зданий выступают в одну линию, а сады их, располагающиеся за домами, подходят к садам дворов другой, сзади идущей улицы. Интересны показанные в Царь-городе (Белом городе) «бражные тюрьмы» (тюрьмы для пьяниц); сад с травами для аптеки, устроенной в 1581 г. присланным английской королевой Елизаветой аптекарем и обслуживавшей исключительно царский обиход.

Показаны на чертеже и китайгородские тюрьмы, обнесенные частоколом. Старые тюрьмы помещались у Георгиевской церкви на «Варварском крестце» (ул. Разина), в соседстве с богатыми дворами Романовых и Булгаковых и английским Денежным двором. Заключенные сидели здесь прикованные цепями к стенам или к тяжелым обрубам дерева, забитые в колодки или с железными рогатками на шее. Через решетчатые окна они вымаливали у прохожих подаяние.

На ул. Разина шла оживленная торговля целительными травами, наговорными водами. Здесь же жили знахари и лекари, всякими средствами «исцелявшие» болезни.

На перекрестках китайгородских улиц «крестцах» толпились нищие, юродивые, калеки, просившие милостыню. Сюда же приносили подкидышей, которые содержались при «убогих» домах на средства, собиравшиеся «божедомом», т. е. сторожем, в виде подаяния. На «крестцах» иной раз выставлялись трупы безродных или казненных людей рядом с гробом, куда прохожие бросали деньги на погребение; тут же велась торговля: продавались калачи, баранки, лекарственные травы и коренья, а позже, в XVIII в., лубочные картины. Вправо от Спасских ворот был особый «Жемчужный крестец», где до начала XVIII в. шла торговля жемчугом, золотом и серебром.

Интересные сведения дают чертеж Москвы и рисунки Олеария.[31] На этом чертеже изображения мелки, но отчетливы. Места отдельных зданий, площадей и других достопримечательных мест отмечены номерами, соответствующими экспликации, помещенной с правой стороны плана. Однако, в показаниях имеются и ошибки.

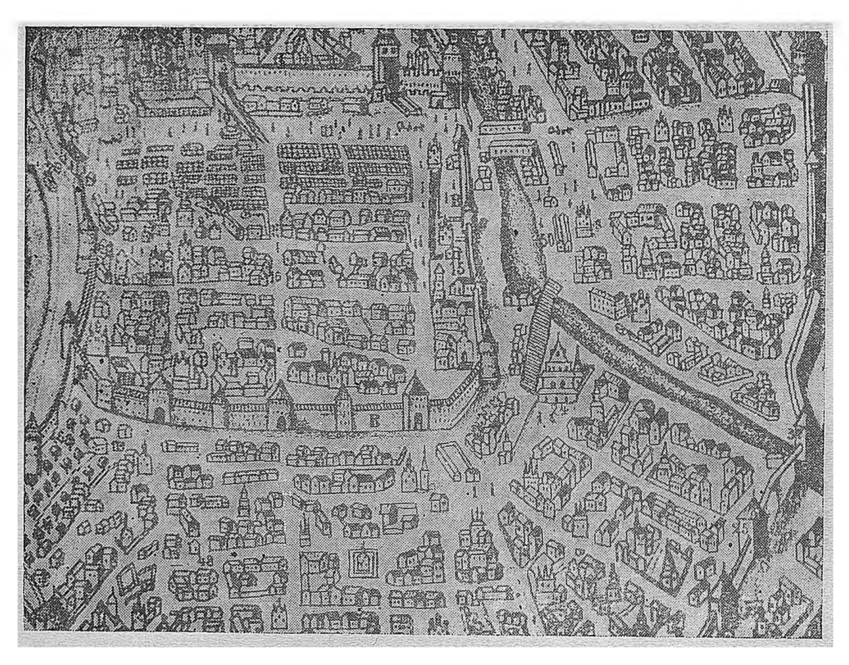


Рис. 43. Часть чертежа Мейерберга (1662 г.). Китай-город и прилегающие части Белого города.

По рисункам Олеария подавляющее большинство московских строений были деревянными и имели довольно однообразный вид, с их симметрично расположенными окнами, двускатной тесовой кровлей и деревянными трубами. Как уверяет Олеарий, лишь самые богатые купцы и бояре да иностранцы жили в каменных или с каменными подклетами домах, имевших маленькие окна со ставнями. Посольский дом, в котором жил Олеарий, изображается им в виде обширной постройки с плоской кровлей, с какими-то сооружениями на ней и минаретообразной башней. Можно было бы думать, что это фантастическое изображение определяется больше персидскими, чем московскими впе-

чатлениями Олеария, но он в то же время показывает за этой постройкой каменный дом с нормальной московской двухскатной кровлей, а сомнительное изображение здания близко напоминает рисунок Сторна, изображающий палаты князя Черкасского у Спасских ворот и скит патриарха Никона: оба они имели также плоские кровли и башенки.

В 1661—62 г. в Москву приезжало австрийское посольство во главе с Августином фон Мейерн и Вильгельмом Кальвуччи. В составе посольства было два художника; одним из них Иоганом Рудольфом Сторном был сделан ряд зарисовок пером, подкрашенных тушью [33].

Обычные деревянные постройки изображаются Сторном в трех видах: это то избы привычных нам современных пропорций, то с более широкими, чем теперь, фасадами и высокими кровлями из теса или соломы; пропорции удлиняются в том случае, если избы построены на подклетах.

Интересно оставленное Сторном изображение посольского двора на Ильинке в Китай-городе, боярских хором в подмосковном селе Никольском, трехъярусного здания со скатной кровлей Каменных палат князя Черкасского у Спасских ворот в Кремле, с плоской кровлей, окруженной парапетом и с квадратными покрытыми коническими кровлями вышками по углам.

Двор этот был выстроен в 1621 г. и уничтожен в 1676 г. При доме была церковь. Возможно, что то неясное сооружение, которое Сторн изобразил на крыше этого дома, является куполом.

Очень интересно Сторновское изображение Петроковской звонницы в Кремле. В отличие от ее современного состояния и вида, в XVII в. она изображена с троечастным покрытием, увенчанным барабаном и главой. Во времена Сторна она находилась, повидимому, в довольно разрушенном состоянии.

Одним из замечательнейших мест Китай-города была Красная площадь, главный торговый да и политический центр не только Китай-города, но и всей Москвы. Здесь было великое торжище, здесь объявлялись указы, совершались религиозные церемонии; через Красную площадь происходили торжественные царские и посольские выезды и въезды в Кремль.

Существующее и теперь на Красной площади возвышение «Лобное место» в начале XVI в. было кирпичным с деревянной решеткой, запиравшейся железным засовом; в конце того же столетия его переделали и сложили из белого известкового камня; приблизительно через 100 лет

оно было заново переделано, и с 1786 г. существует в том виде, как теперь. Лобное место служило для торжественных появлений царя и патриарха, оглашения указов, объявления смертных приговоров, иногда приводившихся в исполнение тут же, близ Спасского кремлевского моста.

Красная площадь служила центральным местом для сборища народа при его выступлениях против запиравшихся в Кремле царей. На площади стояло 7 церквей, окруженных кладбищами. Они начали появляться с XV в. и были уничтожены после объединения их приделов в храме Василия Блаженного.

В глубине площади, на спуске к Москве-реке возвышается один из замечательнейших памятников русского зодчества — Покровский собор, больше известный под названием Василия Блаженного. Здание это было воздвигнуто в 1555—1560 гг. по приказу Ивана IV (Грозного) русскими зодчими Бармою и Постником в ознаменование победы над Казанью. Оно состоит из девяти восьмигранных каменных башен-столпов, основания которых обведены открытой когда-то галлереей, составлявшей как бы террасу; второго этажа у нее первоначально не было; здание имело белую окраску и золотые купола.

В XVI и последующих столетиях его портили лепившиеся вокруг него лавчонки и походные палатки торговцев. Торговля шла тогда на всей Красной площади: у Спасского моста, на углу ул. 25 Октября; главным центром ее являлся Гостиный двор, каменное здание которого еще в 1520 г. видел Герберштейн.

Здание делилось на множество рядов, по отдельным видам товаров. Торговля шла в лавках, а в некоторых рядах товары раскладывались прямо на земле. Эти ряды и рынок вокруг них лучше всего, кажется, можно представить себе, посетив восточные базары.

Первоначальное здание Гостиного двора, относящееся к началу XVI в., многократно перестраивалось и переделывалось, пока, наконец, не было уничтожено пожаром 1641 г. В 1648 г. его отстроили заново, а в следующем году возле него заложили новый Гостиный двор, доходивший до ул. Куйбышева и окончательно достроенный по проекту Гваренги лишь в конце царствования Екатерины II (1786 г.).

В 1786 г. вдоль кремлевских стен было построено еще здание нового Гостиного двора. Его соорудили, вероятно, ввиду перегрузки старого, но новый Гостиный двор не оправдал себя и был сломан в 1804 г. Основное здание после пожара 1812 г. было восстановлено (1815 г.) архи-

тектором Бове. На этом месте в 1894 г. выстроили безвкусное и тяжелое здание б. Торговых рядов, существующее и в настоящее время.

Возле Покровского собора, на «Спасском крестце» у Спасского (Фроловского) моста толпились безместные попы и дьяконы, которые, приезжая в Москву, «наймутся у московских священников по многим св. церквам обедней служити. А садятся безместные попы и дьяконы у Фроловского (Спасского) моста и стоят у Покрова Богородицы, перед



Рис. 44. Торговые ряды на Красной площади в 60-х годах XIX в.

божественною литургиею, правила не правят, и бесчинства чинят великие, меж себя бранятся и укоризны чинят всякие скаредные и смехотворные, а иные меж себя играют и борятся и в кулачки бьются: а которые наймуются обедни служить, и они с своею братьею, с которыми бранились, не простясь, божественную литургию служат».

Многократно принимались меры к ликвидации этой своеобразной «биржи труда». Был выпущен ряд запретительных указов. Велено было «учинить» особых «старост поповских», которые бы следили за порядком; со «Спасского крестца» попов разгоняли силой. При Петре I было приказано с тех, «кто своевольно волочащихся... попов будет принимать... с таких брать штраф за всякий месяц по 5 р., а за исповедь по 10 р.». В 1742 г. обер-прокурор синода распорядился «для ловления и привода означенных попов» высылать «вахмистра с солдатами» и «за такое их неприличествующее священному чину, напрасное и праздное

стояние чинить им наказание плетьми и ссылать в монастыри «под начальство, на коликое время рассуждено будет».

Несмотря на все это, «Спасский крестец» фактически просуществовал до конца XVIII в., и владельцы многочисленных домовых церквей посылали сюда своих лакеев нанять попа для служения всенощной и обедни. Оплата

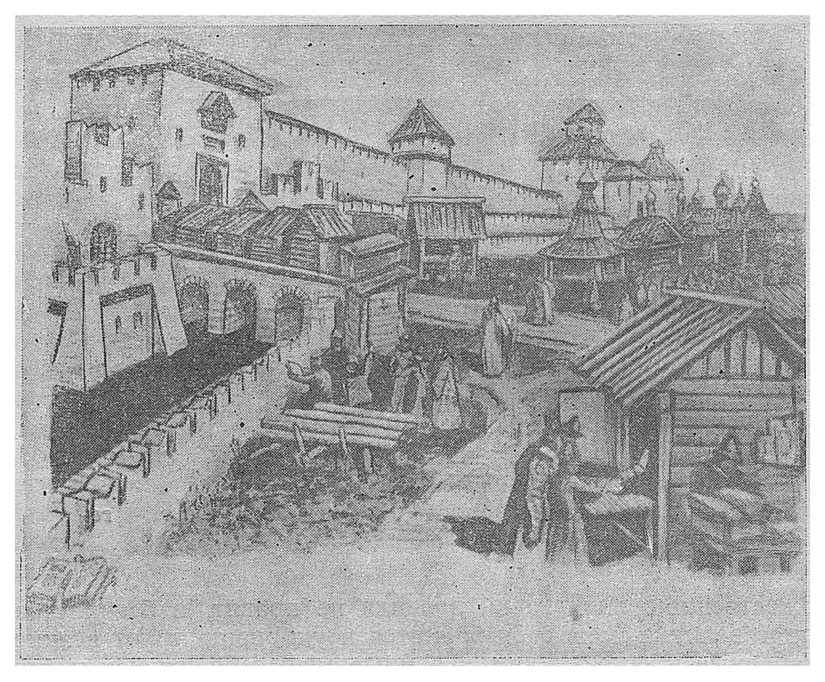


Рис. 45. Книжные лавочки на Спасском мосту (по Ап. М. Васнецову).

была ничтожная — 5—10 копеек, больше не давали, потому что и попы то, собиравшиеся тут, были: «бродяги... отрешенные от места, а иные запрещенные и под следствием находящиеся».

Толпясь у Спасского моста, ожидая нанимателей, безместные попы промышляли и мелкой торговлей рукописями, главным образом духовного содержания и всякого рода церковными книгами.

Так началась книжная торговля в Москве.

Книжный «Спасский крестец» не ограничивался только церковной литературой, тут же продавались книги свет-

ского содержания, а иной раз и сочинения «кощунственного» характера, вроде «Службы кабаку», переделанной из церковной службы и всякого рода сатиры на обеспеченное и властное духовенство.

В конце XVII в. на «крестце» началась продажа лубочных картинок-листов. В середине первой половины XVIII в. здесь имелось здание так называемой «библиотеки», вероятно, книготорговли, может быть, что-то вроде книжного ряда. Здание было сравнительно небольшое, но двухэтажное и с особыми верхними галлереями.

Из регулярных книготорговцев Спасского моста в половине XVIII в. известны: Антипов, Добрынин, Ильин, Колокольников, Дмитриев, Меньшагин, Петров, Марков.

Во второй половине XVIII в. появились в Москве, кроме того, две академических книжных лавки: одна — университетская — в здании, стоявшем на месте теперешнего Исторического музея, и другая — Академии наук — на Никольской улице близ Владимирской церкви. Этим исчерпывалась московская книготорговля. А. Ф. Малиновский, умерший в 1814 г. и оставивший воспоминания о Москве своего времени, сообщает, что «две палатки и восемь прилавочек составляли на моей памяти всю книжную торговлю лет за пятьдесят».

При прокладке тоннеля в Театральном проезде зондировочные скважины были заложены близ Печатного двора, возникшего в 1554 г. на ул. 25 Октября и сыгравшего видную роль в жизни Москвы и всего Московского государства.

Здесь начал свою работу первый печатный мастер Иван Федоров, памятник которому стоит на Театральном проезде. Однако, он вскоре впал в немилость и вынужден был бежать в Литву; на Москве же остались работать его ученики.

Здание Печатного двора (в настоящее время управление Центрархива), существующее теперь, выстроено на месте прежнего уже в 1814 г. в ложноготическом стиле и не имеет с ним ничего общего, кроме некоторых деталей, старых солнечных часов на фасаде и перенесенной сюда надписи времен Алексея Михайловича.

VIII. Белый город

Когда в XVI в. возводились стены Китай-города, они охватили собою лишь центральную, прилегавшую к Кремлю, наиболее богатую торговую часть столицы. Между тем

Москва была уже большим городом, выходившим далеко за пределы нового укрепления и по одну, и по другую сторону Москвы-реки. Эти части города также требовали охраны, и в первую очередь нуждались в ней местности, лежавшие к северу от китайгородских стен. Уже в XV в. за Воскресенскими воротами и мостом Китай-города, за оврагами, прудом и болотом, занимавшими теперешние площади Революции и Свердлова, на месте упраздненного несколько лет назад «Охотного ряда», располагался «Куретный ряд» — центр торговли всякого рода дичью. Там, где теперь улицы Горького (б. Тверская) и Герцена (б. Б. Никитская), в XIV в. тянулись две большие дороги, начавшие обрастать подгородными слободами с ямскими и постоялыми дворами. В XV в. на Тверской образовалась целая колония переселенных из Новгорода купцов, дворы которых распространялись также вправо от этой улицы, положив начало Большой Дмитровке (ныне ул. Пушкина).

Район к востоку от Китай-города занимали главным образом ремесленные слободы: Лубяная (Лубянка, теперешняя улица Дзержинского), Кузнечная, занимавшая обе стороны р. Неглинной, через которую был перекинут мост (откуда и пошло название «Кузнецкий Мост»). Между ул. Дзержинского и Неглинным проездом лежала Колокольная слобода; на месте Петровки располагалась слобода, сложившаяся около Петровского монастыря. Мясницкая слобода, где жили мясники, носила полуторговый характер, и, наконец, чисто торговой слободой была Соляная, торговавшая солью и соленой рыбой и занимавшая место в районе теперешней Солянки.

Район к северо-западу от Китай-города в XVI и даже XVII в. был слабо заселен. Местность была овражистая, очень сырая, и располагавшиеся здесь дворы стояли редками островками, а теперешние улицы Фрунзе и Коминтерна представляли собой крутой подъем, по которому в дождливое время скатывались бурные потоки, устремлявшиеся в низину Моховой и Волхонки.

Всю эту местность сначала обнесли валом, а затем, в 1586 г. при царе Федоре Иоановиче заложили стену Белого города (Царь-города), составившую третью линию московских оборонительных сооружений и третий городской концентр. Имея общую протяженность около 9 *км* (по описи 1701 г. — 4463¾ сажени), она образовывала кольцо по линии современных бульваров. Зодчим этой монументальной ограды был русский Федор Конь, знаменитый ма-

стер своего времени, воздвигнувший также смоленские и астраханские стены.

Выстроенная из кирпича и частично из известняковых глыб стена Белого города постепенно разрушалась, пока, наконец, в 1783 г. не была окончательно снесена «за ветхостью и ненадобностью». Она осталась, таким образом, вовсе неизученной и известна нам лишь по чертежам XVII в., изображениям, сделанным художником, сопровождавшим Мейерберга в 1661 г., зарисовкам Пикара 1710 г. и Махаева 1769 г.; от более позднего времени известна гравюра с изображением последнего остатка крепости — башни Арбатских ворот, просуществовавшей до 1792 г.

Несомненную аналогию можно найти в стене смоленского Кремля, разобранной по некоторым участкам, но местами еще хорошо сохранившейся и реставрируемой.

Первоначально стена Белого города имела 29 башен, из которых 9 защищали ворота для въезда и выезда из города. Память о некоторых из них сохранилась в названиях местностей: Кропоткинских (б. Пречистенских), Арбатских, Никитских, Петровских, Кировских (б. Мясницких), Покровских ворот.

Судя по изображениям на чертежах XVII в., большинство башен имело пирамидальные крыши, некоторые же — кровли других форм, — так, например, покрытие Арбатской башни по типу близко напоминает соответствующие китайгородские. За время существования стены форма покрытий, судя по изображениям, менялась; временами на некоторых башнях они вовсе отсутствовали.

Стены, судя по чертежу Мейерберга, имели покрытие обычного — для такого рода сооружений — типа. Ограда была увенчана не мерлонами, как Китайгородская, а зубцами, аналогичными тем, которые Федор Конь поставил на смоленской стене; изображения этих зубцов Белого города приводятся Пикаром.

Крепостное сооружение было окружено рвом, но составлял ли этот ров сплошное кольцо — неизвестно. Для наполнения рва водой использовались расположенные вблизи реки и пруды. На наиболее ответственном участке — со стороны Крымского брода — перед ним располагался еще земляной вал, защищенный дополнительной стеной. Этот вал направлялся к угловой, Семиверхой башне, стоявшей на теперешней площадке строительства Дворца Советов, и заворачивал к северу, к Кропоткинским воротам, как это можно видеть на плане, изданном Ламанским.

Специальных исследований стены Белого города

никогда не производилось. На остатки ее фундаментов, конечно, неоднократно натыкались при производстве тех или иных строительных работ, но все это не привлекало к себе внимания ни археолога, ни архитектора и пропало бесследно.

Первые сведения об остатках этой замечательной московской крепости оставил А. М. Васнецов в 1922 г., наблюдавший нижние части стен Берсеневской башни перед Каменным мостом со стороны Ленивки. Материалы этого обследования, к сожалению, остались неопубликованными.



Рис. 46. Семиверхая башня Белого города (по чертежу XVII в.).

При прокладке в указанном месте канализационной траншеи, здесь, на глубине около 3,70 *м* была вскрыта древняя бревенчатая мостовая и две параллельно расположенные стены, выложенные из известнякового камня; каждая из них имела около 3,70 *м* толщины; они располагались параллельно, на расстоянии 12 *м* друг от друга Кладка была сделана на обильном и весьма крепком известковом растворе из прекрасно обтесанных и правильно расположенных плит. Повидимому, это были части кладки стен башни; фундамент же ее при этих работах не был затронут и остался неисследованным. Судя по тому, что мостовая прикрывала часть стены, надо думать, что мы имеем здесь дело с воротным пролетом.

На сохранившихся изображениях Берсеневской башни

Пикара, Махаева и Мейерберга она имела прямоугольную форму и напоминала Предмостную башню смоленских стен; в ней было два проезда. На указанных изображениях башня показана без покрытия, которое, однако, первоначально существовало: например на Сигизмундовском плане башня показана увенчанной тремя высокими шатрами, на чертеже Ф. Б. Годунова — двумя шатрами, а, судя по остальным, была покрыта двух- или четырехскатной кровлей с коньком.

Более близкое знакомство с подземными частями Белгородской стены и, в частности, с конструкцией ее фундамента, дали работы, осуществлявшиеся по трассам строительства московского метрополитена.

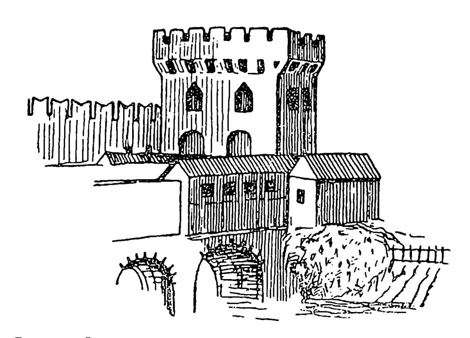


Рис. 47. Всехсвятские ворота (по гравюре Махаева, 1764 г.).

Произведенные А. П. Смирновым в 1934 г. исследования остатков фундаментов башни у Кировских ворот Белого города показали, что фундамент был здесь заложен на глубине 2,5 *м* и состоял из двух рядов известняковых плит и белокаменных же облицовочных стенок шириной 70—80 *см*. Пространство между последними заполнено забутовкой из известнякового щебня, залитого известковым раствором. Ширина забутовки достигает 4,5 *м*, а ширина всего фундамента — 5,90 *м*. Фундамент покоится на сваях, забитых в глинистый грунт.

Фундаменты примыкающей к башне стены, конструктивно аналогичные, при той же глубине залегания, имели около 6 *м* ширины. Кладка нижних частей стены состояла из перемежающихся слоев кирпича (размером 31 × 16 × 8 *см*) и известняковых блоков (размером 71 × 41 × 24 *см*). Эта кладка начинается на глубине 80 *см* ниже современного уровня почвы. Первоначальный фундамент стены, таким образом, имел глубину 1,50—1,70 *м*.

Сохранившиеся части фундамента стены на Арбатской площади, изученные С. В. Киселевым (в том же году), были заложены непосредственно на песчаном грунте. Основание состоит из ряда белокаменных плит, по сторонам которого идут облицовочные стенки, сложенные из

блоков, не подвергнутых специальной обработке. Толщина этих стенок достигает 1 *м*. Между стенками — забутовка известнякового щебня на известковом растворе, сохранившая изумительную крепость. Ширина основания фундамента стены, исследованной в другом месте на Арбатской площади, не превышала 4,5 *м*.

Наконец, любопытные материалы были получены нами в июне 1936 г. на работах по прокладке подземной штольни под площадью Пушкина. Ось штольни направлялась приблизительно от памятника Пушкина, через площадь, по линии бульваров. Штольня имела 2,10—2,25 *м* ширины при высоте, несколько превышающей 2 *м*; потолок приходился на горизонте 3 *м*. Ниже современного уровня площади штольня прорезала основание и нижние части фундаментов двух боковых стен располагавшейся здесь Тверской башни Белого города. Одна из этих стен, составленная из забутовки в виде обломков кирпича (преимущественно), а отчасти известняка, обильно залитых известковым раствором, имела 4 *м* ширины; другая, расположенная на расстоянии 9,70 *м* от нее — имела 3,50 *м* ширины. Наружная обделка фундамента аналогична тому, как это наблюдалось на Арбатской площади и у Кировских ворот. Основание состоит из двух рядов блоков крепкого известняка (средним размером 45 × 20 × 23 *см*), довольно грубо обтесанных, но хорошо подобранных по размерам и расположенных в определенной системе. Это основание фундамента располагается на глубине 3,95 *м* ниже современного уровня площади и имеет среднюю толщину в 45—50 *см*.

Учитывая неизбежное повышение уровня площади (и притом довольно значительное) за истекшее время, надо признать, что глубина заложения фундамента была первоначально меньшей.

Сравнительно высокий уровень грунтовых вод на этом участке, а также относительная слабость грунта побудили строителя укрепить его забивкой свай, на которых и покоится фундамент. Эта интересная конструкция вполне оправдала себя и хорошо сохранилась до нашего времени.

Изучение участка позволяет реконструировать способ постройки. В дно котлованов, вырытых для заложения фундаментов, в шахматном порядке на расстоянии 30 *см* друг от друга, забивались дубовые сваи 18—20 *см* толщиной и длиной около 2,30 *м*. Забивка производилась с расчетом, чтобы часть свай выступала над дном котлована на 80—83 *см*, другие же (так сказать, образующие другого

цвета клетки шахматного поля) выступали не более чем на 55—60 см. Забитые в вертикальном положении сваи распирались и скреплялись между собой по поперечнику котлована, по его дну, вбитыми между ними сосновыми распорками, имевшими около 12 *см* в сечении, с соответствующими выемками на концах.

По продольной оси стенки котлована укреплялись с каждой стороны двумя горизонтально расположенными друг над другом сосновыми брусьями 20 — 22 × 12 — 14 *см* в сечении. Брусья тесно зажаты между стенками и наружными рядами свай. Затем котлован плотно засыпался землей до высоты более коротких свай (т. е. на высоту около 60 *см*), и земля утрамбовывалась с таким расчетом, чтобы она составила один уровень с концами более коротких свай. В образовавшиеся таким образом клетки, намеченные выступанием более длинных свай, клались известняковые плиты, составлявшие первый слой основания фундамента. Таким образом, под каждым камнем залегала свая, а первый слой плит давал ровную поверхность с верхушками более длинных свай. Плиты второго ряда рас-

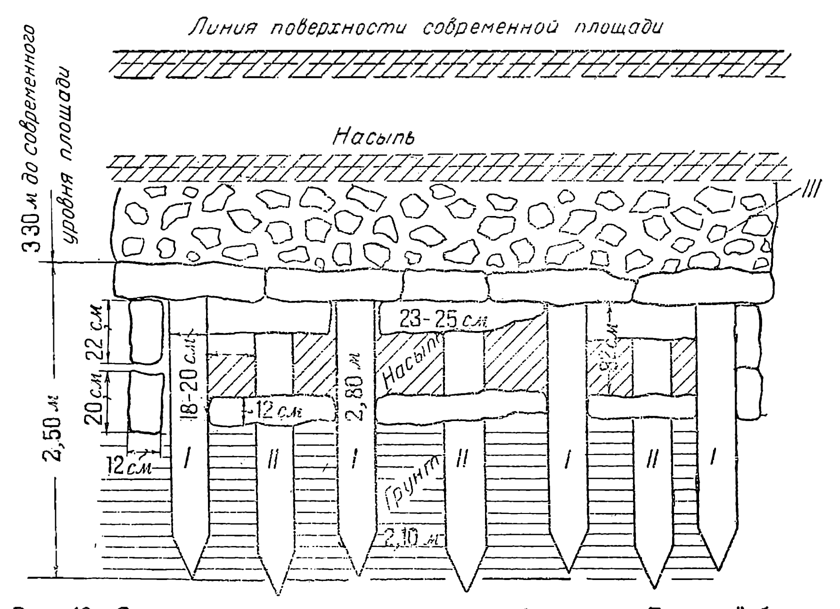


Рис. 48. Схема поперечного разреза через фундамент Тверской башни Белого города.

I — ряд свай переднего плана; *II* — ряд свай второго плана; *III* — забутовка фундамента.

полагались по той же системе, причем центр каждой из них непосредственно налегал на сваю.

Далее выводились боковые стенки фундамента, пространство между которыми заполнялось бутом.

Фундамент составлял опору правильной кладки стены, начинавшейся на нашем участке двумя рядами известняковых плит.

Укрепление фундаментов крепостных стен в наших старых оборонительных сооружениях — явление не редкое как в оградах, хронологически близких к стене Белого города, так и более ранних. Обычно они применяются при неустойчивости грунта и более или менее высоком горизонте грунтовых вод. Так, например, в Китайгородской стене на высотных участках близ площади Дзержинского и в примыкающих частях Театрального проезда при глубине заложения фундамента башен до 5 *м* от современного уровня (а кое-где и более) — свайные крепления отсутствуют. Наоборот, они применены на низком и ранее заболоченном участке площади Свердлова и площади Революции. Интересно отметить значительное различие имеющихся здесь свайных креплений от вышеописанных белогородских, причем последние характеризуют известный прогресс строительной техники, естественный за пятидесятидвухлетний период времени, составляющий хронологическую разницу между обоими сооружениями.

Сваи Китайгородской стены — дубовые, но значительно короче белогородских: длина их не превышает 0,9—1 *м*. Они не имеют круглого сечения, а представляют собою отесанные с четырех сторон брусья или рассеченные по продольной оси половинки бревен той же длины.

Нижние концы свай первого типа стесаны с четырех сторон с очень короткой продольной осью стеса (от 12 до 18 *см*). Сваи второго типа имеют более длинный стес, естественный и при подобной форме сваи.

Сваи изученного участка Белого города, наоборот, имеют стес гораздо большей длины — в среднем 30—35 *см*, вследствие чего он постепенно сходит кверху на-нет и не затрудняет забивки свай даже в довольно плотный грунт. Примененные в Белогородской стене поперечные, а отчасти продольные крепления свай, в Китайгородской стене отсутствуют; в последнем сооружении сваи забиты приблизительно на одинаковую глубину, причем настилка основания фундамента шла сплошным слоем, без вклинивания в кладку верхушек свай, как мы это наблюдали в Белогородской стене. Вследствие этого сваи последней хорошо

сохранили свое вертикальное положение, сваи же стены Китай-города в большинстве случаев несколько покривились.

Сопоставляя данные, полученные при исследовании за последние годы различных участков стены Белого города, можно составить себе довольно удовлетворительное представление о структуре нижних частей этого замечательного, давно уже несуществующего архитектурного сооружения. Реконструировать внешний вид стены позволяют отчасти аналогии, отчасти сохранившиеся до нас вышеуказанные изображения, а также и некоторые описания. Вот, например, как характеризует стену Белого города видевший ее в 1665 г. Павел Алеппский:

«...Третья стена города известна под именем Белой стены... От земли до половины (высоты) она сделана откосом, а с половины до верху имеет выступ, и (потому) на нее не действуют пушки. Ее бойницы, в коих находится множество пушек, наклонены книзу, по остроумной выдумке строителей... Стена непохожа на городские стены в нашей стране, снизу до верху ровные, легко разрушаемые...

Эта белая стена окружает край города с западной стороны Кремля и большую часть города с востока и с севера, ибо город имеет протяжение с востока на запад и (с этой стороны) окружен двумя стенами; с юга же, где его защищает великая река Москва, идет одна стена. В белой стене более пятнадцати ворот, кои называются по именам различных икон, на них стоящих. Все эти надворотные иконы имеют кругом широкий навес из меди и жести для защиты от дождя и снега. Перед каждой иконой висит фонарь, который опускают и поднимают на веревке по блоку; свечи в нем зажигают стрельцы, стоящие при каждых воротах с ружьями и другим оружием. Во всех воротах имеется по нескольку больших и малых пушек на колесах. Каждые ворота не прямые, как ворота Ан-Наср и Киннасрин в Алеппо, а устроены с изгибами и поворотами, затворяются в этом длинном проходе четырьмя дверями и непременно имеют решетчатую железную дверь, которую спускают сверху башни и поднимают посредством вόрота. Если бы даже все двери удалось отворить, эту нельзя открыть никаким способом: ее нельзя сломать, а поднять можно только сверху.

Что касается великого земляного вала, похожего на огромные холмы и имеющего рвы снутри и снаружи, то он окаймляет всю городскую стену и между ним и ею за-

ключается большое пространство... Он неприступнее всех каменных и кирпичных стен, даже железных, ибо против них непременно найдется какое-нибудь средство: мина, разрушение, падение, а земляной вал ничем не возьмешь, потому что пушечные ядра в него зарываются»...

Говоря о Белогородской стене, нельзя не упомянуть и о некоторых примыкающих к ней урочищах, в частности о так называемом Бабьем городке, отмеченном во всех старых чертежах по соседству с Семиверхой башней.

Это название носила группа «одвориц» (дворов), расположенных на спуске от Метростроевской ул. к Москве-реке. Урочище это — вероятно, одно из древнейших поселений на территории Москвы. Происхождение его названия не вполне ясно, по старой московской легенде оно объясняется будто бы тем, что во время нападения на Москву Тохтамыша здесь окопались рвами и отбивались от нападения татар женщины, толпа которых, явившись из окрестных деревень, не была принята в Кремль из-за тесноты и недостатка имевшихся продовольственных запасов.

В XVII в. Бабий городок был местом множества огородов, отмеченных тут на многих старинных чертежах.

Садов и огородов, судя по старинным чертежам и описаниям, в Москве имелось большое количество. Царские сады были разведены в Кремле и на правом берегу Москвы-реки против Старого города (Государев Красный сад, отмеченный на Годуновском плане).

Царские сады имелись в Воронцовом селе и на Васильевском лужку; в XVII в. южный скат кремлевского холма также был занят садами Верхним и Нижним; здесь были оранжереи, теплицы, были устроены фонтаны. Оставшиеся названия Верхних и Нижних Садовников справа от Москвы-реки свидетельствуют о роли и значении московских садов.

Большой Патриарший сад находился в районе площади Восстания; он возник, вероятно, уже в очень раннее время, может быть при первых московских митрополитах, которые к XVII в. обзавелись еще садом с цветниками, беседками и прудами на Крутицах. На Неглинной располагались сады Годунова.

Кроме этих, наиболее замечательных и обширных, сады, по свидетельству иностранцев, имелись и при большинстве частных домов. С ними сочетались огороды, снабжавшие своих владельцев овощами.

Сельский вид города подчеркивался обширными специально огородными урочищами, память о которых сохранилась и теперь в названии Новые и Старые Огородники.

Белый город изображен на нескольких старых чертежах XVII в.; некоторые из них уже были приведены нами. Очень интересен чертеж Ф. Б. Годунова, чертежи Исаака Массы; еще более важный документ, дающий представление как о Москве в целом, так и о ее частях, лежащих за Китайгородской стеной — так называемый Сигизмундов чертеж 1608—1610 гг.

Этот план, больше напоминающий пейзаж с птичьего полета, довольно четок, но технически выполнен небрежно, эскизно. Он менее точен, чем Годуновский, зато правильней изображает распланировку улиц и зданий и в общем дает хорошее представление о Москве XVII в. Расположение улиц города на Сигизмундовом плане соответствует данным Петрова чертежа; план Кремля близок и к Петрову и к Годуновскому; эти три чертежа хорошо дополняют друг друга.

Интересно отметить своеобразные черты, характеризующие в Сигизмундовом плане облик города. Он показывает прежде всего беспорядочное расположение домов в отношении улиц, куда одни здания выходят фасадом, другие — боковыми сторонами; основной тип домов — это бревенчатые разной высоты постройки с двускатными крышами и волоковыми окнами. Около этих домов кое-где встречаются крытые шатровыми верхами башнеобразные летние постройки «повалуши».

Такую повалушу видим, например, во дворе группы построек, стоявших на месте библиотеки Ленина. Вокруг располагается ряд изб разных размеров и постройки с продольным (по отношению к основным стенам) мансардным помещением. Весь этот ансамбль обнесен тесовой оградой с двуверхими воротами.

Хорошо изображен дом на улице Разина (у б. Варварских ворот); он деревянный на каменном подклете и стоит во дворе, обнесенном частоколом. На ул. Куйбышева (у б. Ильинских ворот), а также между зданиями музея Ленина и Исторического музея (на месте б. Иверских ворот), показаны кузницы с приспособлениями для ковки лошадей. На некоторых улицах, например на Покровке, изображены городовые решетки.

На левой стороне плана нанесена общая характеристика Москвы: «Москва или Московия, столичный город Белой России или великого княжества Московии, по вели-

чине своей еще Ботером (географ конца XVI в.) отнесенная к четырем величайшим городам Европы, признанная после Константинополя, Парижа, Лиссабона четвертым, разделяется на четыре части... Название первой внутренней — Китай-город, второй — Белгород, каждая окружена своей особой стеной, третьей — Скородум, четвертый — Стрелецкая слобода; все они обнесены валом, составленным из дерева и земли, с прекраснейшими башнями. Его едва может объехать в три целых часа самый легкий всадник...»

«Церквей... в городе частью кирпичных, частью деревянных большое число. Дома все деревянные, потому что никому нельзя строить из камня»; лишь «некоторым знатным людям и первостатейным купцам дозволяется строить на своих дворах некоторую палату или кладовую из кирпича и со сводом, небольшую и низкую, куда при возникновении пожара они прячут все свое самое лучшее и драгоценнейшее. Там складывают свои товары все знатнейшие купцы английские, голландские и из Ганзейских городов — торговцы искусные в продаже сукон, шелков и благовонных товаров. Жители очень наклонны к торговле, но большие обманщики, однако несколько образованнее и обходительнее прочих жителей этой земли».

Привлекает внимание и изображенный на чертежах XVII в. «Пушечный двор» — первый военный завод Московского государства.

Появление огнестрельного оружия в России обычно относится к 1389 г., когда, по указанию летописи, «вывезли из Немец арматы на Русь и огненную стрельбу и от того часу уразумели, како из них стреляти». Об огнестрельных орудиях имеются, однако, в наших источниках и сведения более ранние, относящиеся к 1378 г., под которым в Густинской летописи записано: «Стрельбу огнистую и дела спижовы Немец в Венеции изобрете».

Опуская первые периоды истории артиллерии, когда орудия еще изготовлялись из железа в виде сваренных между собой полос, скрепленных железными же обручами, и последующей эволюции орудий, мы касаемся лишь артиллерии второй половины XVI и начала XVII вв., как связанной с нашими находками при работах на Метрострое.

Обслуживание интересов военного дела, особенно наиболее сложной его ветви — артиллерии, силами отдельных ремесленников было явно невозможным. Стремясь усилить свою артиллерию, Московское правительство взяло пу-

шечно-литейное дело в свои руки и создало «Пушечный двор» — завод, выстроенный в Москве на высоком холме левого берега р. Неглинной (приблизительно в середине теперешнего Театрального проезда близ Рождественки). Завод возник еще при Иване III (1462—1505) и лил пушки и колокола. Первым руководителем предприятия был Аристотель Фиоравенте; позднее здесь работали также и немцы (Ганс Фальнек), от которых русские... путем наблюдения научились литью».

Выпускавший продукцию военного значения завод был «засекречен»; именно потому, конечно, так мало сведений о нем находим мы в описаниях иностранцев, рассказывающих о нем лишь в самых общих выражениях [34].

Пушечный двор сыграл для московской армии важнейшую роль и, в частности, выпустил все те орудия, которые пользовались у нас особенной известностью. Любопытно отметить, что отливка их была произведена русскими мастерами.

По изображениям Пушечного двора на чертежах XVII в. (Годуновском, Сигизмундовском, Олеария, Мариана, Мейерберга) это было большое здание, имевшее вид широкой конусообразной башни, стоявшей во дворе, обнесенном высокой оградой, за которой, кроме центрального здания, находилось второе значительно меньшего размера и несколько небольших изб — вероятно, мастерских-кузниц. Наибольший интерес представляет особый чертеж Пушечного двора.

Судя по этому плану, двор его занимал 82 сажени по северной стороне, 88 саженей — по южной, 48 саженей — по западной (вдоль р. Неглинной) и 27 саженей — по восточной. Мастерских изб показано: 6 с северной стороны, 8 — с южной, 4 — с западной и 2 — с восточной. Кроме того, тут же имелось двухэтажное здание приказа. Посредине двора стояли две конусообразные башни завода. Несмотря на близость Неглинной, во дворе имелся колодец с водоподъемным колесом.

Руководители Пушечного двора внимательно следили за всеми изобретениями в пушечном деле за границей и быстро улавливали все новости; так, например, появление фальконетов в Италии в 1536 г. отозвалось в отливке в 1545 г. «валконеек» и на Пушечном дворе. При царе Феодоре Иоанновиче здесь была отлита мастером Андреем Чеховым (в 1586 г.) известная гаубица «дробовик» царь-пушка, весившая 2 400 пудов. Другая спроектированная

Чеховым и отлитая «пушечным литцом Проней Федоробым» «верховая пушка» хранится в настоящее время в Ленинградском Артиллерийском музее.

Орудия этого времени могут быть разделены на два главнейших типа: пушки, стреляющие под небольшим углом, и пушки для «верхового» навесного боя; развитие их привело к современным формам орудий, гаубиц и мортир. Из них мортиры явились старейшей формой, гаубицы («гауфуницы») относятся уже к более позднему времени и распространяются у нас лишь к концу XVI в. Все орудия — гладкостенные и заряжались с жерла дула. Материалом для пушек этого времени являлась медь, вернее — сплав ее с оловом, т. е. бронза. Наряду с тем отливались железные и чугунные пушки. Множество орудий такого типа в XVII в. было выпущено находившимися под Тулой заводами Марселиса. Калибры, а в соответствии с этим и формы орудий, были весьма разнообразны.



Рис. 49. Каменные ядра из подземелья Владимирской башни.

Найденные нами ядра в большинстве своем обнаружены в непосредственной близости к Китайгородской ограде (на стене возле нее, в подземной камере Владимирской башни). Гораздо меньшее число ядер встречено на некотором расстоянии от стены и, наконец, всего лишь одно — в совершенно другой части города — на Метростроевской улице.

Все ядра, обнаруженные в непосредственной близости к Китайгородской стене, лежали на глубине 1,9—2 *м*, иногда несколько более, т. е. немного ниже старого уровня почвы, повышенной в XVIII и XIX вв. подсыпкой земли на 1,80 *м*.

Эти ядра, несомненно, оставшиеся от вооруженной борьбы под китайгородскими стенами, не могут быть отнесены по времени позже, чем к 1610 г., так как с этого времени Китай-город уже не подвергался осаде.

Ядра, лежавшие во внутренних помещениях, могли бы датироваться более поздними годами, так как стена подготовлялась к осаде еще в 1707 г. Эти запасы петровского вооружения, однако, вовсе не попадались ни при наших работах, ни при ремонтах стены 1925—28 гг.; те же каменные ядра, которые обнаружены в подземельи Владимирской башни, должны быть отнесены к XVI в. не только по своему общему характеру и аналогии с подобными же ядрами в Московском Историческом музее, Ленинградском Артиллерийском и других, но и в силу того, что подземелье Владимирской башни уже в начале XVII в. было заброшено и даже не имело входа. В таком же состоянии была и другая подземная камера «слух» в круглой Наугольной башне («а в том же слухе закладено каменными ядрами и поверх ядер землею насыпано, осмотреть его нельзе»). Запасом каменных ядер, так же как и самими подземными камерами, очевидно, перестали интересоваться уже в начале XVII в., а то, что осталось в слухах, представляет остатки старого запаса, неизрасходованного в 1610 г. Ко времени этой осады относится большинство ядер, найденных близ стены, тогда как ядра, обнаруженные в слухе, принадлежат к более раннему времени и составляют остатки запаса 1535—1538 гг.

За Пушечным двором находилась Кузнецкая улица, где жили мастера-кузнецы. Пересекая место современного Малого театра, через болото или пруды по р. Неглинной, находившиеся на месте современной площади Свердлова, тянулся мост, служивший переходом от Охотного ряда к Лубянской площади. Он был построен на сваях и имел около 120 *м* длины.

Деревянных мостов в Москве было немало. Кроме свайных, строили мосты на клетях, т. е. срубах, засыпанных внутри камнем. Наиболее древним типом, конечно, являлись «живые» пловучие мосты, вроде того, который находился у Берсеневских Водяных ворот Белого города на месте современного Каменного моста; другой такой же был у Водяных китайгородских ворот на месте современного Москворецкого моста.

О «живых» мостах мы имеем сведения иностранных путешественников. Один из них прекрасно описан Павлом Алеппским: «Мост близь Кремля против ворот второй городской стены возбуждает большое удивление. Он ровный, сделан из больших деревянных брусьев, пригнанных один

к другому и связанных толстыми веревками из липовой коры, концы коих прикреплены к башням и к противоположному берегу реки. Когда вода прибывает, мост поднимается, потому что он держится не на столбах, а состоит из досок, лежащих на воде; когда же вода убывает, опускается и мост. Когда подходят на судне к мостам, утвержденным (на сваях), то снимают его мачту и проводят судно под одним из пролетов; когда же подходят к упомянутому мосту, то одну из связанных частей его освобождают от веревок и отводят ее с пути судна, а когда оно пройдет к стороне Кремля, снова приводят ту часть (моста) на ее место. Здесь всегда стоит множество судов, которые привозят в Москву всякого рода припасы. На этом мосту есть лавки, где происходит бойкая торговля; на нем большое движение; мы постоянно ходили туда на прогулку».

Мосты Крымский, Дорогомиловский и Яузский, вероятно, возникли уже в начале XVIII в.

Если Берсеневский пловучий мост представлял собой ряд скрепленных вместе плотов, удерживавшихся от напора воды привязкой к сваям, вбитым в дно реки несколько выше по течению, то наряду с этим имелись и мосты на лодках, например показанный на планах Сигизмунда (1610 г.) и Мериана (1608 г.) Москворецкий мост.

Наконец, очень устойчивой конструкцией являлись выпуклые «горбатые» мосты, память о которых сохранилась в названиях урочищ: Горбатого Яузского моста и Горбатого моста на Пресне.

Каменные мосты возникли в Москве уже в сравнительно позднее время. Самый ранний из них был старый мост у Троицких ворот Кремля. Современный стенам, он был выведен теми же зодчими, что и вся крепость, в княжение Иоанна III. Теперешний Троицкий мост чрезвычайно близко напоминает древний: он расположен на том же самом месте, попрежнему связывает башню с предмостным укреплением, известным под именем Кутафьи, и устои его покоятся на старых основаниях. Возле этого сооружения на всех старинных планах показаны водяные мельницы; шлюзы были устроены в арках под мостом.

Спасский или Фроловский кремлевский мост, так же как и Никольский, находившиеся перед башнями того же названия, были выстроены Фрязином Алевизом при производстве им работ по каменной обкладке кремлевского рва. Оба моста были каменные; каждый из них опирался на четыре нешироких арки (рис. 45).

В более позднее время наиболее замечательным мостом старой Москвы стал Всехсвятский или Берсеневский, иначе Новый Каменный мост, выстроенный в XVII в. через Москву-реку против Всехсвятских ворот Белого города. Для постройки этого сооружения к 1643 г. на Москву был вызван страсбургский «палатный мастер» Яган Кристлер вместе со своим дядей Иваном Кристлером. Они составили

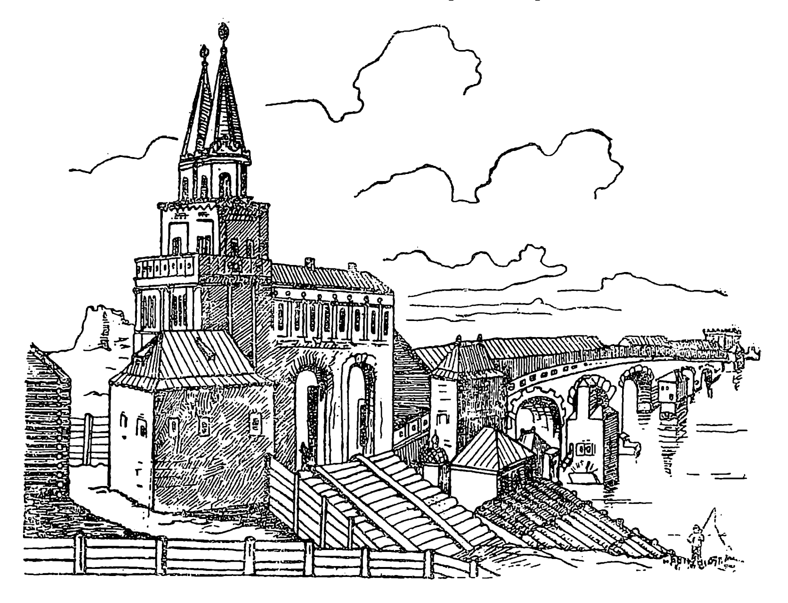


Рис. 50. Всехсвятский (Берсеневский) Новый Каменный мост.

смету и деревянную модель будущего моста. В 1645 г. постройка прекратилась в связи со смертью строителя, и к ней приступили снова лишь в 1682 г.; работами руководил какой-то монах, повидимому, русский, имя которого оставалось неизвестным.

Постройка длилась пять лет и была завершена в 1687 г. Мост опирался на девять арок, из которых семь находились в воде, а две по концам на берегу. Он имел около 140 *м* длины и 22 *м* ширины. Его каменные быки, закругленные с восточной стороны, были острыми с западной и служили ледорезами.

На южном конце моста стояла двуверхая башня с шестью воротами. В башне помещался Корчемный приказ и корчемная тюрьма, где содержались колодники, осу-

жденные за корчемство. О величине моста можно судить по тому, что на нем находились палаты Азовского Предтеченского монастыря, Мытная изба, каменные лавки, в которых торговали красным товаром; на другом конце помещалось кружало (питейный дом), по бокам моста тянулись аркады. Все это можно видеть еще на гравюре Пикара (1710 г.). Близ моста располагались бани и житницы для раздачи из них «хлебного государева жалованья», а под арками возле плотин и шлюзов стояли водяные мельницы.

В течение XVIII в. мост много раз неудачно и бессистемно ремонтировался, а в середине следующего века, просуществовав около 200 лет, был сломан.

Из мостовых сооружений Московской Руси он был, несомненно, одним из самых интересных и по справедливости считался лучшим украшением столицы.

Весьма интересным был Воскресенский мост, перекинутый от б. Иверских ворот, стоявших между зданием музея Ленина и Историческим музеем через теперешнюю площадь Революции.

О древнем деревянном Воскресенском мосте мы не можем сказать ничего определенного. Подобно Москворецкому мосту (с другой стороны Китай-города) он лежал на старом пути из Суздальского края в южные города и отмечен уже на Герберштейновском плане Москвы (1517—1526 г.). Каменный Воскресенский мост так, как он существовал в XVII в., может быть восстановлен с довольно значительной точностью по сохранившимся изображениям и описаниям. Дата постройки его неизвестна; во всяком случае она не может быть ранее 1534 г. На плане Годунова (1600—1605 гг.), Сигизмундовском (1610 г.) и других более поздних чертежах — он показан обнесенным по бокам высокой аркадой, поднимающейся над парапетами. Аркада эта, вероятно, преследовала не только орнаментальные цели, но и служила опорой для деревянной кровли подобно тому, как это было у приписываемого Петру I Подольского крытого моста через р. Пахру. Кровля Воскресенского моста, сгоревшая во время одного из московских пожаров или обрушившаяся, впоследствии не восстанавливалась, почему мы и не находим ее изображения в зарисовках и чертежах посещавших Москву иностранцев.

По сторонам моста располагались ряды лавок; впоследствии, по мере того, как аркады разрушались, лавки становились и на их местах, как это можно видеть на черте-

жах Олеария и Мериана, показывающих северную аркаду, замененную лавками.

Мост опирался на несколько каменных арок. Между устоями моста располагались шлюзы, запруживавшие воду верхнего Неглиненского пруда и использованную для стоявшей с южной стороны моста мельницы.

Остатки моста еще, вероятно, сохранились, засыпанные землей при нивелировке местности во время устройства Александровского сада в первой половине XIX в.

О мостах, перекинутых через Неглинную от китайгородских воротных башен, мы почти ничего не знаем. Они были построены на сваях или же опирались на «городни», т. е. бревенчатые срубы, чаще всего треугольные.

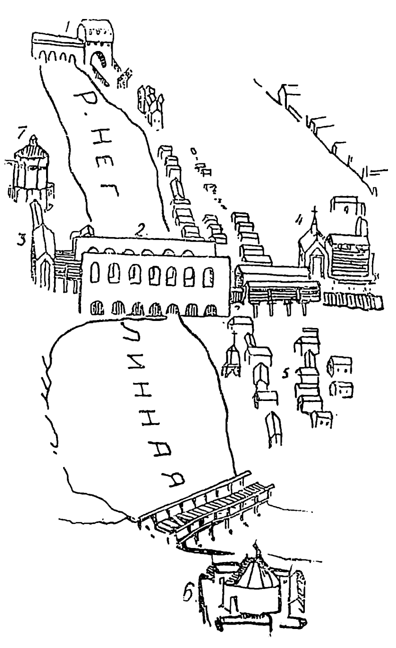


Рис. 51. Площадь Революции и Свердлова в XVII в. (по Сигизмундовскому плану, 1610 г.).

1 — башня Кутафья и Троицкий мост; *2* — Воскресенский мост; *3* — Воскресенские ворота; *4* — Моисеевский монастырь; *5* — Куретный ряд; *6* — Пушечный литейный двор; *7* — Собакина башня.

Спуск от площади Дзержинского мимо Китайгородской стены по Театральному проезду до площади Свердлова и самая площадь являлись особо ответственным участком строительства тоннеля, которое осложнено здесь рядом гидрологических условий, а также наличием остатков древних сооружений, рвов и колодцев.

Прежде всего тут должен быть отмечен старый китайгородской ров, проходивший перед стеной, и далее за ним громадные изломы рвов, валов и палисадов, укреплений Петра I, являющихся продолжением линии, о которой мы уже упоминали, говоря о площади Дзержинского. Несколько в стороне от трассы оставался холм старого Пушечного двора, ниже которого, приблизительно на месте Малого театра, свайный 120-метровый мост был перекинут в сторону Охотного — «Куретного» —ряда.

Река Неглинная, огибая площадь Свердлова, близ нынешнего здания Метрополя, запруженная плотиной

у Воскресенского моста Китай-города (перед зданием музея Ленина), образовывала здесь несколько прудов, на которых стояли царские мельницы. Мелководье в районе Малого театра и Мосторга превращало это пространство в громадное болото, существовавшее еще в XVIII в., уже после того как пруды были спущены. В эту грязную топь москвичи долго еще сваливали всякий мусор и отбросы.

Болота и пруды по нижнему течению р. Неглинной просуществовали до последней четверти XVIII в.



Рис. 52. Неглинный мост. Воскресенские ворота. С акварели из альбома Ф. А. Алексеева (1800—1801 г.).

В 1782 г. Верхний и Средний Неглиненские пруды были уничтожены «за проведением ныне через них канала и за спуском для того из них воды». «Неглиненский канал» был частично отделен набережной из дикого камня и обнесен железной решеткой. Работы эти закончились в 1782 г. В 1816 г. возникает проект «о закрытии кирпичным сводом канала и бассейнов реки Неглинной». Неглиненский канал на участке от Трубной площади до Самотеки существовал еще в 1826 г. Исчезновение р. Неглинной хронологически почти совпало со сносом петровских укреплений — «болверков», окружавших Китайгородскую стену. В 1815 г.

было приступлено к «началию сих работ по всей окружности Кремля и Китая». Одновременно с этим был уничтожен Алевизовский кремлевский ров и петровские рвы, обводившие болверки и в начале XIX в. служившие «нечистой ямой для окрестных жителей».

Материалы раскопок и исторические сведения позволяют составить себе представление о характере застройки в XVII в. местности от Троицких ворот Кремля и Манежа до улицы Горького. Обширный аптекарский сад тянулся тогда вдоль Кремлевской стены до Боровицких ворот. Сначала здесь помещался и Аптекарский двор, который в 1676 г. был переведен на теперешнюю улицу Коминтерна (б. Воздвиженка, д. № 5). Близ Троицких ворот стояла церковь с обширным кладбищем, а дальше через Манежную площадь по направлению к улице Герцена и улице Горького тянулись стрелецкие дворы, за которыми располагалась церковь Моисея Боговидца, а впоследствии Моисеевский женский монастырь. В конце XVII в., когда стрелецкие полки были раскассированы, дворы их были розданы разных чинов людям, а в следующем веке таким же образом была распределена и земля упраздненного Аптекарского сада. Здесь в то время, в частности, помещался двор дьяка Никиты Зотова — воспитателя Петра I и впоследствии «всешутейшего патриарха». После разорения Москвы 1812 г., когда часть стоявших тут дворов сгорела, их не разрешили восстанавливать, а землю отвели под площадь, на которой в 1817 г. построили Манеж. При этом регулировании были очищены также места, занятые церквами, кладбищами и б. Моисеевским монастырем. На территории последнего при постройке метрополитена

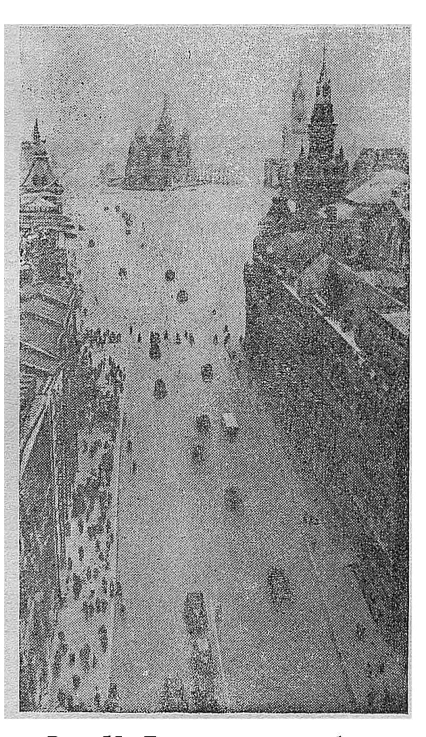


Рис. 53. Там, где раньше были Воскресенские ворота.

в 1934 г. стояла шахта № 10, отвалы которой дали целый ряд находок, напоминавших об этом давно уже не существующем монастыре. Шурфы, заложенные на площадке шахты, частично вскрыли фундаменты монастырских зданий, сложенных из белого известняка. В нижних рядах кладки это довольно неправильной формы глыбы, плотно залитые известковым раствором; в верхних рядах плиты хорошо отесаны. Отдельные плиты попадались также вне связи с фундаментом, очевидно, сброшенные сюда уже при сносе монастырских строений.

Четыре котлована, заложенные на участке шахты близ улицы Горького и расположенные в ряд, параллельно стене соседнего здания, вскрыли монастырское кладбище. Погребения начались на глубине около 1 *м* ниже современного уровня почвы; кости лежали в беспорядке, перемешанные какими-то ранее производившимися работами. На 10—12 *см* ниже снова находились погребения, частью разрушенные, частью хорошо сохранившиеся; далее располагался третий ряд костяков в слое супесчаной почвы с обильным содержанием щебня, известняка, перегнивших кусков дерева, обрывков кожаных изделий. Здесь же встречена двурогая вилка XVII в., ременные монашеские пояски, черепки глиняной посуды. Погребения в этом слое также в значительной степени разрушены, но, вероятно, уже не поздними работами, а более ранними, относящимися к XVIII в. Ниже находился ряд хорошо сохранившихся погребений. Скелеты лежали в колодах, зарытых непосредственно в землю или поставленных в выложенные из кирпича склепы, размером несколько превосходящие длину и ширину колод и перекрытые сводчатой кладкой. Встречались склепы, содержащие в себе две колоды. Во всех случаях кладка склепов была очень разрушена, а своды их обвалились или уже осели.

Приводим описание одного из таких склепов. Верхняя часть его находилась в супесчаной почве, а основание на несколько сантиметров углублялось в глиняный слой. На дне склепа стояли рядом две больших, тщательно закрытых колоды, выдолбленных из целых брусьев лиственницы и несколько прогнувшихся посредине, вследствие соответственного оседания пола склепа. Обе колоды содержали в себе женские трупы, хорошо сохранившиеся, особенно в тех частях, которые располагались в слое воды, насыщенной гуминовыми кислотами, содействовавшими этой консервации. На ногах первого трупа были надеты остроносые зеленые замшевые туфли с высокими лакирован-



Рис. 54. Троицкая башня (по акварели Воробьева).

ными кожаными каблуками. Хорошо уцелело платье из тонкого зеленого сукна, декольтированное, с пышными рукавами, узкой талией и широкой юбкой, доходившей до щиколоток. На истлевшем, откатившемся в сторону черепе прекрасно сохранился зеленый шелковый чепец и под ним волосы, сложенные в прическу. Лежавший в соседней колоде женский труп был одет в платье аналогичного покроя, сделанное из тонкого черного шелка с вытканным на нем рисунком того же цвета, изображавшим цветы и листья.

Когда колоды и кирпичи, составлявшие пол склепа, были извлечены, непосредственно под ними был обнаружен пятый слой погребений, в виде колод, содержавших в себе костяки, лежавшие на глубине около 3 *м*. Ниже начинался тонкий, мокрый песок — плывун, черный от примеси угля. Здесь между остатками обгоревшего дерева также попадались черепа и кости, местами образовавшие целые скопления. В соседнем котловане между третьим-четвертым рядом погребений встречено большое количество обгоревшего дерева и досок, вероятно, след какого-то пожара.

В том же котловане в более глубоких слоях обнаружено несколько трупов, очень хорошей консервации, в частности мужская голова, на которой уцелела не только кожа, волосы головы и бороды, но и все мышцы, губы, веки.

Обнаружено значительное количество детских погребений, много различных частей одежды; остатки обуви, лапти, монашеские пояса и пр. Большая часть вскрытых погребений (в частности, и оба описанные более подробно) относятся к XVIII в. Погребения нижележащих слоев относятся, конечно, к более раннему времени. Трудно сказать, почему в самом нижнем слое встречается большое нагромождение костей без видимых остатков колод, в которых были погребены покойники; не вполне понятно и присутствие здесь значительного количества угля и обгорелого дерева. Выдвигалось предположение, что, может быть, эти захоронения связаны с какой-то эпидемией, «мором», наподобие тому, как это было на чумных кладбищах, известных в Москве.

При этом нельзя не вспомнить существовавшего в Москве обычая массовых общественных похорон бездомных и беспризорных людей, осуществлявшихся учреждениями, память о которых сохранилась в виде названий урочищ «на Убогом дому» и «Божедомок», получивших свое

наименование от так называемых «божьих домов». «Убогие» и «божьи» дома и аналогичные им «скудельницы» предназначались для помещения в них трупов бездомных людей, странников, нищих, лиц, умерших насильственной смертью. Трупы оставлялись здесь на время больших морозов, пока земля не начинала оттаивать.

По свидетельству «Софийского временника» в Москве «граждане обычай имеяху... в четверг седьмые недели по Пасхе... загребаху стару яму, еже полну мертвых накладену, а нову ископаваху... ту же, вси и копают и засыпают землю...»

Флетчер (XVI в.) рассказывает по этому поводу: «зимой в России земля от холода так твердеет, что нельзя рыть ямы, поэтому все трупы свозятся на общественное место, называемое Божьим домом, где они замерзают от стужи. По наступлению весны и после таяния льда, предают трупы земле, прикрыв их наготу одеждою и совершают молитвы об усопших». [35]

За Моисеевским монастырем возле улицы Горького были разбросаны в XVII в. церковные и певческие дворы, а также тянулись торговые и ремесленные ряды — ветошный, лоскутный, тележный, железный, точильный, мучной, крупяной, мясной. В XVIII в. после сильного пожара эта торговля была перенесена на Старую площадь Китай-города, а память о рядах осталась в названиях переулков Лоскутного, Обжорного.

Местность Охотного ряда располагалась на правом низком берегу р. Неглинной, воды которой доходили до нее в периоды половодья. Когда в середине XIV в. Красная площадь сделалась главным торговым центром Москвы, а торговая дорога, которая раньше вела к ней из Новгорода и Твери по теперешней улице Герцена, передвинулась на улицу Горького, должна была начаться и застройка прилегающей к новой дороге местности по эту сторону Неглинной. В начале XV в. здесь уже стояла церковь Параскевы, а в середине того же столетия была выстроена еще одна церковь — Анастасии Узорешительницы.

В 1493 г. был издан указ об оставлении вокруг Кремля 109-саженного незастроенного пространства, в целях удобства обороны крепости в случае ее осады. Позднее аналогичное положение применялось к Китай-городу и Белому городу. Таким образом, застройка берега Неглинной была воспрещена, и дома могли располагаться лишь в северной части теперешней площади Революции.

В XVI в. через площадь шел от Воскресенских ворот

один из торговых путей на Архангельск, и постоянное движение должно было еще более оживить местность. В конце этого столетия здесь началась торговля в двух рядах лавок, тянувшихся от площади Охотного ряда к площади Революции и отмеченных на чертежах XVII в. По северной линии площади располагались здесь в этом столетии обширные дворы московских сановников: князей Черкасских на углу площади Свердлова, бояр Волынских на месте Дома Союзов, князей Троекуровых за зданием недавно отстроенного дома Совнаркома. Далее находился двор и дом князей Голицыных.



Рис. 55. Охотный ряд раньше. (Церковь Параскевы-Пятницы).

На углу улицы Горького помещалась фартина (кабак), а возле церкви Параскевы и ее колокольни — цирульни. В южной стороне площади находился Монетный двор с его каменными и деревянными строениями. Против теперешнего Дома Союзов располагались лавки Охотного ряда. Непосредственно за ним стояла церковь Анастасии Узорешительницы с обширным кладбищем, уходившим в сторону площади Свердлова.

Эта местность была изучена при постройке вестибюля метрополитена и наклонного входа возле Востоккино и под мостовой на пространстве между зданием Дома Союзов и площадью Свердлова.

Этот последний участок был насыщен остатками погре-

бений. Они начинались на уровне около 1 *м* под мостовой, а нижние ряды их залегали в среднем на глубине 3,5—4 *м*. Все костяки лежали в колодах, выдолбленных из стволов лиственницы, реже — из сосны и еще реже — из дуба. Колоды однообразной формы — расширяющиеся к голове, суживающиеся к ногам; крышки чаще всего полукруглые, в некоторых случаях с острым продольным ребром посредине, по обе стороны которого сделаны впадины, переходящие к краям закругления.

Почти все колоды довольно хорошо сохранились. Большинство их было обернуто несколькими слоями бересты; лишь в самых верхних рядах погребений береста не встречалась.

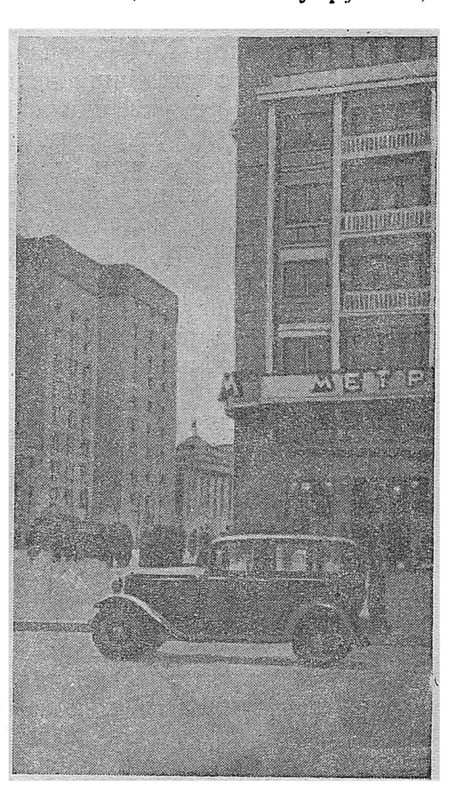


Рис. 56. Охотный ряд теперь.

Располагаясь одни над другими, колоды образуют от 5 до 6 рядов, разделенных тонкими прослойками земли; во многих случаях колоды стоят непосредственно друг на друге. В размещении погребений можно было заметить некоторую правильность. С северной и западной стороны они располагались как бы бессистемно, в центральной части и в восточной половине (западная часть кладбища почти не была затронута работами) погребения залегали плотными гнездами, разделенными прослойками земли в 30—60 *см*. В этих гнездах колоды обычно стояли одна на другой, особенно в верхних рядах погребений. Здесь мы имеем дело, конечно, с местами погребения, принадлежащими отдельным родам и семьям. Располагавшиеся тут колоды сделаны тщательно; встречавшиеся остатки тканей указывают на состоятельность захороненных лиц; обувь всегда кожаная. В погребениях, расположенных на окраине,

большие хорошо сделанные колоды встречаются реже. Около ног иногда следы кожаной обуви, но в подавляющем большинстве случаев — лапти. Попадаются остатки льняной и шерстяной ткани. В центральных, более богатых погребениях нередки остатки шелка (особенно в верхних слоях погребений). Надгробных плит обнаружено несколько штук, все в верхних рядах. Сохранившиеся фрагменты датируются концом XVI — началом XVIII в.

Из взятых с кладбища вещей, переданных в Исторический музей, кроме указанных фрагментов плит, следует отметить хорошей сохранности детскую колоду XVI в., остатки кожаной обуви и, в частности, дамские туфли с острыми носками и высокими каблуками (начало XVIII в.), круглый чепец из тафты с тканными узорами и хорошо сохранившейся кружевной отделкой (того же времени), фрагменты различных тканей и прочее.

Церковь Анастасии Узорешительницы вместе с окружавшими ее домами причта и кладбищем была снесена в 1793 г. Несколько раньше того площадь очистили от частных строений и перенесли лавки на южную сторону к Монетному двору, где «Охотный ряд» и окончил свое существование в 1932 г.

Довольно интересные находки дала в 1936 г. площадка метро на территории б. Георгиевского монастыря в Георгиевском переулке (на противоположной от Дома Союзов стороне); проведенная здесь траншея вскрыла два любопытных погребения — одно взрослого и одно детское — в каменных саркофагах, хранящихся теперь в Историческом музее. Каждый из них вытесан из целой глыбы известняка и закрыт толстой крышкой из того же материала. Саркофаг суживается к ногам и расширяется к плечам, где в поперечной стенке вытесан полукруглый выступ для головы. Длина первого саркофага до плечей 1,85 *м*, выступ для головы 30 *см*, ширина в ногах 54 *см*, в плечах 74 *см*, ширина внутри: в ногах 40 *см*, в плечах 60 *см*. Толщина крышки, покрывающей саркофаг, 25 *см*. Остатки совершенно истлевшего дерева показывают, что саркофаг был обделан внутри тонким деревянным слоем и прикрыт тонкой деревянной крышкой, поверх которой положена каменная плита.

Оба саркофага заключали в себе совершенно истлевшие скелеты и остаток шелковой одежды. Судя по орнаменту на крышке детского саркофага, погребения принадлежат к концу XV — началу XVI в.

По словам рабочих, при рытье котлована ими встречено

несколько дубовых колод такого же типа. Остатки одежды на заключавшихся в них скелетах в большинстве случаев состояли из шелка; в колодах, кроме того, находили глиняные флакончики, в которые при погребении наливалось освященное масло.

Река Неглинная, протекавшая под Кремлевской стеной, если итти вверх по ее течению, проходила далее по теперешней площади Революции, площади Свердлова и Театральному проезду. Около Рождественки она заворачивала и уходила дальше в сторону Самотеки. Сравнительно низкая местность двух — центральных теперь — площадей была сильно заболочена. С тогдашней точки зрения это было выгодно, так как затрудняло подступы к Кремлю. Когда в середине второй четверти XVI в. приступили к укреплению торговой части Великого посада разросшегося города, эта топографическая особенность оказалась существенной и для нового крепостного сооружения. Подступы к стене Китай-города, начинавшиеся от Собакиной башни Кремля, на всем этом отрезке, вплоть до Рождественки, были прекрасно защищены течением Неглинной, ее прудами и болотами. Местность не только не стремились осушить, но наоборот на реке были поставлены плотины, образовавшие обширные пруды, откуда вода поступала на Красную площадь через сооруженный Алевизом подземный канал и наполняла собою чрезвычайно глубокий и широкий, выложенный белым камнем, кремлевский ров, сделанный этим зодчим.

Местность была, таким образом, неудобна для заселения, а застройка ее нецелесообразна по стратегическим соображениям. Селиться здесь начали уже сравнительно поздно, вынужденные к этому ростом города и невозможностью не использовать столь большое пространство, близкое к важнейшему пути с Красной площади.

В первой четверти XVII в. болото теперешней площади Свердлова было уже довольно плотно заселено. На одном из сухих мест — на вдававшемся в болоте «копье» (стрелке) была выстроена церковь Спаса Преображения «что в Копье». В это время на площади было много мелких домов и дворов, среди которых имелись и дворы крупных сановных людей. Около церкви Анастасии Узорешительницы стояло кружало, а на месте здания Метрополя — бани.

Мы не будем останавливаться ни на характеристике расположенных здесь владений, ни смене их владельцев,

ни на тех более или менее интересных зданиях, которые появились здесь в XVII—XVIII вв. Отметим лишь, что в последней четверти XVIII в. тут, в непосредственном соседстве с церковью Спаса в Копье, был выстроен Медоксом оперный дом, как бы предопределивший будущее площади. Оперный дом сгорел в 1806 г., но инициатива Медокса не осталась бесполезной: продолжением и следствием ее явился выстроенный затем Большой театр.

Местность эта сильно пострадала во время пожара 1812 г. С возвращением населения к мирному жительству постройки быстро начинают восстанавливаться. Здесь возникает площадь, получившая название Театральной. Обрамлявшие ее здания были подчинены общему стилю, но позднейшие достройки и застройки, продолжавшиеся в течение всего XIX и начале XX вв., разрушили план первоначального оформления и привели площадь в тот вид, который мы знали перед Великой Октябрьской социалистической революцией.

Остатки жизни XVII в., пожары, следы строительства XVIII и XIX вв. были вскрыты рядом метростроевских траншей, пересекавших площадь. Имевшиеся здесь выработки показали мощные слои позднейшей насыпи, под которыми лежат сильно заиленные супеси старого располагавшегося здесь болота. В этой почти черной земле встречается много погребений в гробах и без гробов, потревоженные и целые костяки, лежавшие на кладбище при церкви Спаса в Копье. Следы переустройства площади в XIX и XX вв. встречаются в 2,5—3,5-метровом слое в виде различных прокладок кирпича, щебня, цемента, деревянных досок и бревен, металлических труб и свай, забытых тросов и пр.

История площади может быть хорошо прочитана по разрезам ее культурного слоя.

Характеризующие все это слои хорошо видны в разрезах тех шурфов и котлованов, целый ряд которых мы могли наблюдать на шахтах Метростроя. При производстве земляных работ здесь было найдено немало разнообразных, уже позднего времени, орудий: сломанных топоров, ломов, лопат. Ниже, в обильных скоплениях мусора и навоза, находили много фрагментов бытовых предметов XVIII и отчасти XVII вв.: черепки посуды, обломки утвари, остатки кожаной обуви.

Все это лежит на сравнительно большой глубине, так как насыпь XVIII и XIX вв. в среднем имеет здесь 3—3,5 *м*

мощности, а более старый, медленно слагавшийся культурный слой располагается уже под ней.

Поскольку проходка тоннеля шла на этом участке в среднем на глубине 10—12 *м*, фундаменты старых домов ею не задеваются; здесь приходится считаться лишь с особенно глубокими древними выработками, особенно со рвами, занимавшими всю ширину Театрального проезда и спускавшимися далее на площадь Свердлова. Дно на этом пространстве, считая от теперешнего уровня почвы, находится на глубине 10—13 *м*. Следует отметить, что засыпка рвов, с одной стороны менее устойчива, чем нетронутый грунт, а с другой стороны более водоносна.

Вторым фактором, подлежащим учету, являлись сваи старинного моста через «Поганый брод» на Неглинной. Сваи, конечно, сгнили, но заполненные рыхлой древесиной пустоты, оставшиеся на их месте, при проходе тоннеля могли вызвать некоторое оседание поверхностных слоев. В то же время, поскольку тоннель на всем этом участке велся щитом, под высоким воздушным давлением, через древние скважины, оставшиеся на месте свай, была возможна утечка сжатого воздуха и другие осложнения.

Кировские ворота Белого города приходятся почти на самой высокой точке обширного холма, спускающегося на северо-восток к речке Ольховцу, на восток — к Черногрязке и Рачке, на юг и на запад — к Неглинной (по ул. Кирова и Сретенскому бульвару). Этот холм заканчивает собою моренный язык, идущий от Останкинского массива (ныне Пушкинское).

Геологические разрезы улицы Кирова показывают, что четвертичные отложения состоят здесь из глинистых древнеаллювиальных песков, подстилаемых сравнительно тонким слоем моренных суглинков. Местами, например в районе Потаповского переулка, морена совершенно размыта; в таких случаях верхние слои налегают непосредственно на предледниковые пласты, представленные главным образом суглинками и супесями. Под четвертичными отложениями лежит мощный слой юрских глин, в конце улицы (близ Тургеневской площади) достигающий 18 *м*. На глубине 19—20 *м* от поверхности начинаются каменноугольные отложения.

В направлении к Красноворотской площади предледниковые супеси и суглинки сильно размыты; морена также почти отсутствует, сохранившись лишь в виде отдельных обрывков, тонких прослоек и линз. Дальше, под Каланчевской улицей близ Южного переулка, юрские глины раз-

мыты до подстилающих их каменноугольных известняков на протяжении около 200 *м*. Глубина этой древней впадины около 16 *м*, она заполнена древнеаллювиальными и флювиогляциальными песками.

Особенности геологической структуры обусловили необходимость прокладки тоннеля в районе улицы Кирова на большой глубине; он идет здесь в каменноугольных известняках. О каких бы то ни было археологических открытиях в этих горизонтах не может быть, конечно, и речи; довольно интересные результаты на участке дали, однако, мелкие поверхностные выработки и обследование отдельных памятников, оказавшихся на площадках шахт. Так, например, на площадке 17-й шахты (против почтамта) помещалась церковь Фрола и Лавра, построенная тяглецами мясницкой полусотни в 1657 г. По имени этого храма, согласно указу царя Алексея Михайловича от 1658 г., и самые Мясницкие ворота стали именоваться «Фроловскими». Церковь неоднократно перестраивалась.

Памятник этот весьма интересен и достаточно изучен. В самое последнее время, однако, в нем была открыта вовсе неизвестная раньше деталь, которой здесь нельзя не коснуться. При производстве работ по приспособлению здания для нужд Метростроя была пробита алтарная стена. При этом в ней обнаружилась пустота, доходящая до фундамента и имеющая форму колодца. Дно колодца лежит в толще фундамента приблизительно на метр ниже уровня пола. Далее, от него отходит узкий и низкий сводчатый коридор, по которому можно пробираться лишь на четвереньках. Змееобразно изгибаясь на протяжении 6 *м*, он разделяется затем на три хода, засыпанных землей и пока не расчищенных.

Пол этого сооружения выстлан мелким кирпичом XVI в., а боковые стенки и свод выложены крупным кирпичом, напоминающим кирпич китайгородских стен.

Сооружение является тайником; здесь прятали ценности, сохраняя их от пожара или разграбления. Аналогичный тайник, к сожалению, совершенно неизученный, шел из алтаря Гребневской церкви [36]: мы имели возможность видеть здесь часть лежавшего неглубоко под землей и уже разрушенного хода, конструкцией своей близко напоминающего фроловский тайник.

«Фрол» считался покровителем животных, и церкви его строились в соседстве с какими-нибудь крупными «животинными» пунктами. Так, например, один «Фрол» стоял близ великокняжеских конюшен в районе теперешней По-

кровки, недалеко от казарм. «Фрол» у Кировских ворот был построен у пригонного «Скотинного двора» с «Коровьей площадкой», где шел торг и убой скота. Около этого мясного центра образовалась слобода мясников, а вслед за тем и самая улица стала именоваться Мясниками, Мясницкой, и уже после, по имени церкви, Фроловской.

Населяли эту часть города, конечно, не только мясники, но также мелкие ремесленники, торговцы, всякий посадский люд и низшие слои служилого сословия. Между ними осели выходцы из Новгорода и Пскова, вынужденные оставить свои родные города после их покорения Москвой. Вкусы и стремления этих выселенцев сказались на архитектуре Гребневской церкви, которая была выстроена ими на углу ул. Кирова и площади Дзержинского в местности, называвшейся «на Бору под Сосенками».

В противоположность памятникам, сооруженным землевладельцами-феодалами, это здание, небольших размеров, простое и скромное, говорит о приниженности и бедности создавшего его населения.

В XVII и XVIII вв. состав обитателей Мясницкой улицы меняется. Среди домовладельцев этого времени здесь встречается немало сановных людей; следуя по пути своих скромных предшественников, они постепенно перебираются на кладбище у Гребневской, оставляя тут память о себе в виде резных надгробных плит, которые с течением времени постепенно врастали в землю, исчезали и забывались. Часть этих плит в недавнее время была извлечена и вмурована в стены церкви. Между ними находится надгробие первого русского математика Магницкого, а также и его жены: эта последняя плита интересна, кроме всего, своей пышной орнаментацией в манере XVIII в.

Любопытны некоторые надписи, вырезанные на более древних надгробиях.

При производстве земляных работ плиты попадались на большой глубине (до 3—3,5 *м*). Почти всякий шурф, всякая траншея обнаруживали склепы, сложенные из кирпича, возле сохранившихся костяков лежали части сгнивших гробов, шерстяных и шелковых тканей. Ткани, впрочем, все были очень плохой сохранности. Как это обычно бывает на старых кладбищах, погребения зачастую помещались тут одно над другим, а кости мертвецов, погребенных без склепов, смешивались. Кладбище служило более двухсот лет — с момента основания церкви до второй половины XVIII в., когда оно было закрыто.

За стеной между Мясницкими (Фроловскими) и По-

кровскими воротами Белого города находился лесной торг, на участке того свободного шести-десятисаженного пространства, которое обычно оставалось незастроенным за стенами в целях стратегических и противопожарных.

Тут торговали всякого рода лесными материалами: бревнами, тесом, лубом, телегами, всякими изделиями из дерева, щепным товаром. Здесь же продавались целые срубы — готовые дома с окнами, дверями и крышами; их достаточно было перевезти в разобранном виде на новое место и снова собрать там, что делалось с быстротой, поражавшей иностранцев.

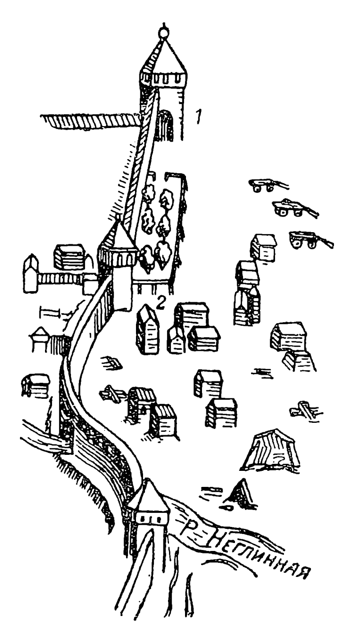


Рис. 57. Лубяной торг на Трубе в XVII в. (по Сигизмундовскому плану).

1 — Тверские ворота; *2* — Петровские ворота.

Поскольку лесные рынки представляли опасность, как скопление горючего материала, места для них выбирались около воды: за Мясницкими (Фроловскими) воротами—близ «Поганой лужи», на Трубе — у р. Неглинной.

Любопытно, что район Кировских ворот еще долго после упразднения старого торга изобиловал лесными и дровяными складами, державшимися тут почти до нашего времени.

Кроме двух главных лесных рынков, на старой Москве было еще немало мест, где продавалось дерево и всякие изделия из него. Все эти «лесные ряды», «лесные и дровяные места», «бочарные ряды и станы» располагались главным образом вдоль Москвы-реки. Зимой здесь велась торговля на льду.

В Мясницкой слободе было несколько прудов, образованных речкой Рачкой и использованных для сваливания в них всяких отбросов и отходов убоя. Возле этих прудов шла торговля лесным товаром. Ближе к Мясницкой располагались обширные огороды Огородной слободы, а еще одна слобода — Черногрязская — располагалась по течению р. Черногрязки. Местность между Мясницкой и Сретенкой,

где протекал ручей Ольховец, именовалась «Дербью» по памяти о бывших здесь когда-то лесах и болотах. За Мясницкими воротами, где также был большой лесной торг, опять тянулись многочисленные огороды.

Из замечательных зданий конца XVI и начала XVII в. необходимо отметить каменное здание, сохранившееся во дворе дома № 1 против Гребневской церкви, имевшее двойные подвалы. Здесь помещалось подворье рязанских митрополитов, а с XVIII в. — Тайная канцелярия (впоследствии Тайная экспедиция) — московский центр политического сыска, пытки и следствия. Здесь, между прочим, подвергали допросам Пугачова, а затем Новикова.

В XVIII в., когда центральные городские кварталы были уже плотно заселены, крупное феодальное дворянство, строя в Москве свои дома и стремясь обеспечить себе простор и удобство жизни, которыми оно пользовалось в своих поместьях, начало селиться на Мясницкой улице. Здесь еще было много свободных мест, на которых можно было поставить удобный двор, окружить его службами, разбить вокруг него сад, поставить конюшни и каретные сараи. На Мясницкой расположилась тогдашняя знать: Меньшиковы, Шуваловы, Строгановы, Татищевы, Урусовы, Одоевские и другие. Некоторые из них имели здесь замечательные здания. Таков, например, выстроенный архитектором Баженовым дом Юшкова (№ 21), архитектором Казаковым дом Барышникова (№ 42) или дом Панина, архитектор которого остался неизвестным.

Значение улицы усиливается постройкой на ней почтамта и ассигнационного банка. В том же столетии в конце улицы на площади между ней и Боярским переулком был построен Запасный царский дворец (реконструированный теперь дом НКПС). На площади поставили деревянную триумфальную арку, известную под названием Красных ворот. После того, как она сгорела в середине века, построили на ее месте каменные Красные ворота, снесенные после революции в целях регулирования движения.

В XVIII в. Мясницкая улица имела неправильные очертания, местами расширяясь, местами суживаясь. Она была вымощена булыжником, который заменил собой бревенчатую мостовую XVII в. Мясницкая этого времени — типичная дворянская улица, спокойная, тихая, с обилием садов и множеством переулков, теперь уже не существующих. Так продолжалось почти до половины столетия, с той только разницей, что среди владений аристократии постепенно все больше начало появляться домов крупной буржуазии.

Со средины XIX в. лицо Мясницкой быстро и решительно меняется. Буржуазия забирает в свои руки владения оскудевшего дворянства и делает Мясницкую важным пунктом крупной торговли. Здесь открывается множество магазинов, складов, контор, представительств торговых фирм и управлений акционерных обществ.

Такой перешла Мясницкая и в революционные годы.

В XVI в. в связи с ростом Москвы богатые постройки,



Рис. 58. Старый почтамт на улице Кирова на месте усадьбы временщика Меньшикова. Слева видна церковь „Меньшикова башня", существующая и в настоящее время. С лит. 1845 г. (Гос. ист. музей).

боярские хоромы возникают уже не только в Кремле и Китае, но и в Белом городе. Сначала деревянные, а потом каменные палаты появляются на Воздвиженке, Арбате, Моховой, Волхонке, за Охотным рядом. Таковы, например, два образца гражданского зодчества XVII в. — дома Голицына и Троекурова, находившиеся за домом Совнаркома.

Любопытны сохранившиеся части хором, принадлежавших боярам Нарышкиным и Стрешневым и впоследствии перестроенных для помещения архива Министерства иностранных дел.

Некоторое оседание фундамента здания строившейся в то время Ленинской библиотеки (угол улицы Коминтерна и Моховой), где помещалась также и шахта Метростроя, вызвало подозрение о существовании подземной пустоты на этом участке, в связи с чем подвал бывшего архива Министерства иностранных дел был подвергнут подробному изучению.

Несмотря на ряд позднейших переделок, подвал в общем является образцом высокого строительного искусства московского Каменного приказа и сложен из крепких, прекрасно отесанных белых известняковых плит. При обследовании в нем обнаружен небольшой тайник в виде каменного сундука с низким и узким арочным входом, который был тщательно замурован известняковой кладкой.

Очень интересны открытия, сделанные на участке между улицей Герцена, улицей Коминтерна и Моховой. Здесь, во



Рис. 59. Кировские ворота до реконструкции.

дворе дома ЦИК, на значительной глубине, среди обычных почвенных слоев, шурфы прошли через пласт белого речного песка, лежавшего на большой площади. Объяснить происхождение этого песка было бы невозможно, если бы мы не имели свидетельства Штадена — немца-опричника, повествующего в оставленных им записках о его жизни в Московии и описывающего, между прочим, опричный дворец Ивана Грозного. Дворец этот стоял в сыром месте, и площадка перед ним была засыпана толстым слоем привозного белого речного песка. Историки давно, но безуспешно пытались определить местоположение этого дворца. Теперь можно считать, что оно установлено с достаточной точностью.

При работах на Метрострое встречено много старинных колодцев. Установление и довольно точная локализация их часто оказывается возможной на основе сообщений летописей и по архивным материалам. Без учета этих данных глубокие земляные работы, как это уже отмечалось, представляют большой риск: так, например, поздно обнаруженный колодец на площади Свердлова, оказавшийся в соседстве с тоннелем, повлек за собой ряд осложнений, вызвав оседание почвы, искривление трамвайных путей и появление трещин в зданиях (рис. 10).

Из старых колодцев особенно интересны исследованные А. В. Арциховским на Моховой улице два глубокие старые колодца XV—XVI вв. с сохранившимися дубовыми, грубо отделанными топором срубами; на дне обоих найдено большое количество прекрасной сохранности посуды в виде крупных черных и белых кувшинов с ручками, обломки оружия и несколько топоров XVI—XVII вв., представляющих особенный интерес, так как орудия труда того времени сохранились до нас лишь в ничтожном количестве, и мы имеем о них самое смутное представление.

Колодцы очень часто сохраняются не только в полузасыпанном виде, но иногда и как пустоты, прикрытые землей лишь сверху. Так, например, возле манежа, со стороны башни Кутафьи, под двухметровым слоем земли был вскрыт древний колодец, сруб которого уходил в глубину более чем на 8 *м* и был совершенно пуст. На дне его стояло немного воды; в ней нашли обломки изразцов XVII — начала XVIII в.

Поскольку колодцы имелись около бань, целесообразно учитывать и эти давно несуществующие бани.

Самыми популярными и, вероятно, древними, были общественные Москворецкие бани, нанесенные на всех старых чертежах.

Они располагались на правом берегу Москвы-реки, несколько в сторону от Водяных ворот Китай-города. Здесь протекал ручей, выходивший из низины с продолговатым озером, где позднее, в XVIII в., был проложен обводной канал.

От Яузских ворот до Васильевского луга было множество бань, отчего и самое место называлось «Мыльниками». Бани имелись на одном из островков р. Яузы, на Трубе, за Сретенскими воротами Земляного города, за Фроловскими воротами Белого города, на Неглиненском пруду, у Крымского брода и т. д.

Налог с этих предприятий давал казне крупный ежегодный доход.

Внешний вид бань, изображенных на чертежах и рисунках, чрезвычайно прост. Это срубы — без крыши; плоский накат потолка их покрывался берестой, на которую клали слой дерна. Внутреннее устройство было чрезвычайно примитивно: в углу помещалась печь с каменицей, на которую лилась вода, обращавшаяся в пар; в печь вделывался чугун или большая глиняная корчага. В стороне на небольшой сравнительно высоте настилался полок, к которому вели ступеньки.

Большинство бань топилось «по-черному», и дым из них выпускался через слуховые окна. Имелись, однако, и «бе-

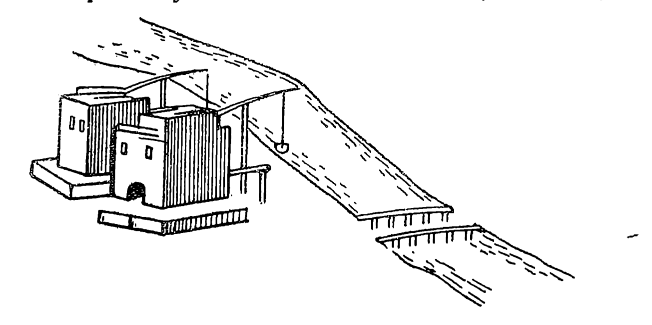


Рис. 60. Бани у Яузского моста (по чертежу Блевиана).

лые» бани с дымоходными трубами; возможно, что они-то и покрывались двускатной кровлей, подобно тому как это отмечено на Годуновском плане, чертежах Олеария и Блевиана.

Широкое распространение общественных бань, вероятно, объясняется тем, что частные бани, стоявшие на одворицах, в летнее время запрещалось топить во избежание пожара, так что в это время население вынуждено было пользоваться исключительно банями общественными, стоявшими на берегах рек и не соприкасавшимися ни с какими постройками.

В баню обычно ходили после обеда; парились, потом выбегали на воздух и летом окунались в реку, а зимой катались по снегу или обливались на морозе холодной водой.

Баня считалась, да и была, важным медицинским средством в жизни московского населения. Ею пользовались как методом лечения при всяких заболеваниях. Чувствовавший приближение болезни человек пил водку с чесноком или перцем, закусывал луком и шел париться.

Глубина колодцев Москвы в связи с особенностями залегания грунтовых вод весьма разнообразна, так как уровень их в различных местах города колеблется от 0,5 до 15 *м*.

Горизонт стояния воды, завися, кроме того, в значительной степени от количества осадков и таяния, дает отклонения от нормы на 0,5 до 1,5 *м*. Максимум высоты наблюдается в апреле, минимум — в марте.

Вода, доставляемая колодцами, ограниченными четвертичным горизонтом, в Москве, обычно загрязнена и отличается большой жесткостью (от 20 до 69%) и повышенной примесью солей; особенно резко сказывается это в центральных густонаселенных частях города. Тут воды не только непригодны для питья, но и оказывают вредное действие на некоторые сорта строительных материалов, в частности на цемент. Хорошую питьевую воду здесь могут давать лишь более глубокие скважины, в силу чего старые колодцы уже давно начали забрасываться и заменяться новыми, пока, наконец, все водоснабжение не перешло на обслуживание водопроводной сетью.

IX. Земляной город

Выросший у кремлевских стен Большой посад вызвал необходимость постройки новых городских — Китайских — стен, а дальнейшее развитие Москвы создало стены Белого города; но в XVI в. это третье кольцо уже не обозначало собой действительной границы города. Из старых поселений за границами Белого города нужно прежде всего отметить Остоженку (ныне Метростроевская ул.), Арбат и Поварскую, а также слободы за Сретенскими, Мясницкими и Покровскими воротами. На юге, за Москвой-рекой, уже в начале XVI в. имелись большие царские служилые слободы и богатая слобода купцов, торговавших в Китай-городе.

Сохранившиеся названия улиц этих частей города во многих случаях непосредственно связаны с слободами, определяя занятия, а в иных случаях и состав обитавшего здесь населения. Таковы, например, Плотники, Кречетники, Трубники, Сторожи, Воротники, Пушкари, Мясники, Огородники, Садовники, Кадаши (ткачи), Толмачи (переводчики), Яндовы (медная посуда), Бронники, Бараши (шатерники). Были здесь и слободы национальные, населенные преимущественно татарами, как Татарская слобода, Балчуг, Таганка, Ордынка; в Наливках жили выходцы с запада.

Слободы разрастались. Явилась потребность в новом оборонительном кольце. Обвести каменными стенами гро-

мадное пространство Москвы было, однако, предприятием колоссальной стоимости и сложности, так как потребовало бы неимоверного количества строительных материалов. Постройка откладывалась, пока, наконец, в 1591 г. неожиданное появление под Москвой крымских орд с ханом Казы-Гиреем не показало необходимости срочной защиты новых частей города. Казы-Гирей не пожег Москвы и отошел, даже не сделав попыток начать осаду; но тотчас по его отступлении Борис Годунов приступил к сооружению новой оборонительной линии.

Земляной вал и ров кольцом окружили Москву уже в новом, расширенном пространстве, причем защищенными оказались и заречные слободы, до того без сопротивления отдававшиеся неприятелю. На валу поставлены крепкие деревянные стены, а обнесенное ими пространство стало именоваться Земляным или Деревянным городом, а также Скородомом из-за быстроты постройки: работы были закончены в течение одного года, что было возможно лишь при участии громадного количества рабочих и квалифицированных мастеров.

Замоскворецкая часть нового укрепления должна была принимать и отражать первые удары татар, обычно подходивших к Москве с этой стороны. На двух дорогах в Орду — Калужской и Серпуховской — в стенах сделаны каменные ворота; остальные ворота, башни, стены, стоявшие на валах, хотя и были сооружены из дерева, но все же представляли мощную защиту, как это отмечали, например, поляки, когда они в 1611 г., захватив Москву, подожгли эти стены.

После гибели укрепления в 1611 г. его возобновили в 1638 г. в виде вала с 34 воротами, но уже без стены. По линии вала в слободах были расселены стрельцы.

Продолжавшийся рост Москвы повлек за собой расширение города за черту этого вала; изнутри на него наползали постройки, он становился препятствием, его постепенно разрушали, и в начале XVIII в. он уже совсем исчез.

При регулировании города по линии вала была устроена улица Садовая, название которой произошло вследствие распоряжения домовладельцам разводить сады на отведенной им из-под вала земле. Часть линии заняли бульвары (Новинский, Смоленский, Зубовский), снятые при расширении Садового кольца, и улицы, еще по сейчас сохранившие название «валов»: Земляной вал, Коровий вал и пр.

Сохранилась память и о воротах: Серпуховские ворота, Калужские ворота. На месте деревянных Сретенских ворот

Скородома в 1692—1695 гг. по приказу Петра I были выстроены монументальные каменные, впоследствии надстроенные Сухаревские ворота, получившие свое название от расселенного здесь стрелецкого, полковника Сухарева, полка, охранявшего Сретенские ворота и поддерживавшего Петра при начавшейся борьбе его с сестрой — правительницей Софьей. Первоначально ворота и вышка над ними предназначались для дозора и собирания пошлин с ввозимых в город товаров, для чего при воротах имелась караульная изба и амбар. В 1698—1701 гг. ворота были перестроены и над ними сделана высокая башня готического стиля. Башня использовалась для устроенной здесь Петром навигацкой (морской) школы, затем, значительно позднее, она долгое время служила вместилищем резервуара для мытищенской воды.

В основных первоначальных чертах здание сохранилось до 1934 г., когда в целях регулирования трамвайного и пешеходного движения Сухарева башня была снесена.

Вал, ров, стены Скородома археологически совершенно не изучены. Некоторые материалы удалось получить лишь в 1933 г., когда была обследована часть рва на Смоленском рынке. Это давно засыпанное землей старое оборонительное сооружение было прорезано траншеей на площадке шахты метро. Открылся профиль рва и часть вала.

Замоскворецкая часть Москвы, включенная в состав города при постройке Земляного вала, представляла собой в древности хозяйственное угодье московского князя, эксплоатировавшего здесь главным образом богатые заливные луга. Местность близ реки, как уже отмечалось, была болотистая, овражистая: Дербь, Болото, Балчуг (по-татарски — грязь). Низина постепенно повышалась по направлению к западу, где она сменялась взгорьями.

Через Замоскворечье проходила большая дорога на юг от Москвы в Орду (Большая Ордынка), заселение местности началось, вероятно, именно по линии этой дороги. Условия для развития здесь регулярного поселка были, однако, неблагоприятными. Помимо затопляемости, Замоскворечье находилось под постоянной угрозой нападения врагов. обычно подходивших к Москве с юга; сюда, из-за Оки «с берегу» подступали татары и литовцы, начинавшие с уничтожения именно этой части города.

Позднее, когда Москва, не довольствуясь собственными стенами, начала огораживаться с юга еще отдельными крепостями — монастырями «сторожами», сначала Даниловым и Донским, потом Новоспасским, Симоновым, Новоде-

вичьим, замоскворецкие слободы оказались более защищенными, и развитие их пошло быстрее. Обнесенные стеной Земляного города в конце XVI в. и вошедшие в состав Скородома, они начали быстро расти и богатеть.

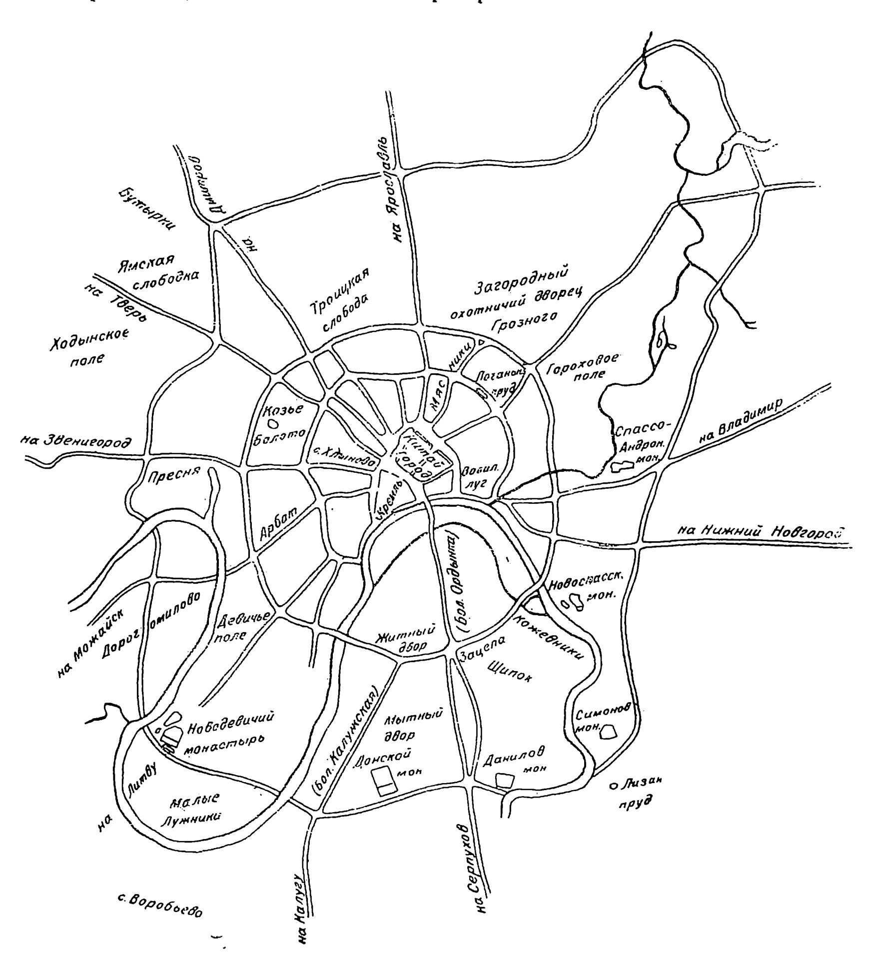


Рис. 61. Схема исторического развития Москвы.

Большая часть замоскворецких слобод связана была с «государевым обиходом». Здесь, как указано, жили царские монетчики, огородники, садовники, кадашевцы (собственно— бондари, но впоследствии кадашевцами стали именовать ткачей «белой казны» — полотна).

Вместе с царскими ремесленниками селились посадские и торговые люди, и со второй половины XVII в. Замоскворечье становится все более и более выраженным купеческим районом. Новые хозяева этих кварталов постепенно придают им определенную физиономию, совершенно отличную от той, которую в XVI—XVII вв. она имела под влиянием расквартированной здесь охраны границ Москвы.

Стрелецкие и казачьи слободы в то время занимали значительную часть Замоскворечья. Набиравшиеся из вольных «гулящих» людей стрельцы несли сторожевую и полицейскую службу, караулы, составляли вооруженную охрану царя. Они же исполняли и обязанности пожарной охраны, отправляясь, по свидетельству Котошихина, к месту появления огня «с топорами, с ведрами и с трубами медными водопускными, и с баграми, которые ломают избы... А после пожару им делался смотр, чтобы кто чего пожарных животов захватя, не унес, а кого на смотре не объявится, бывает им жестокое наказание — батоги...»

Стрельцы были элементом неспокойным, причинявшим московскому правительству много волнений. После подавления Стрелецкого бунта они были раскассированы Петром I по регулярным полкам.

С этого времени Замоскворечье обратилось уже в чисто купеческий центр растущей московской буржуазии, застроенный домами мещан, крупных и мелких торговцев; между этими домами было разбросано множество церквей. В XVIII в. центральные замоскворецкие кварталы продолжали свое развитие в этом же направлении.

Кварталы Земляного города, примыкавшего к Арбатским, Пречистенским, Никитским и Тверским воротам, с XVIII в. стали излюбленным местом застройки для московской аристократии и приобрели характер дворянских кварталов. Здесь появились великолепные здания, выстроенные в стиле барокко, сказавшемся как на типе жилых домов, так и церквей, построенных тут в это время. В екатерининскую эпоху барокко сменяется классическим стилем, перешедшим затем в ампир,[37] отдельные великолепные образцы которого сохранились здесь до нашего времени.

Вперемежку с пышными дворцами и обширными особняками располагались маленькие деревянные домики мелкого дворянства, которые начали исчезать уже давно, по мере того как город вырастал и стал застраиваться современными многоэтажными зданиями. Эти маленькие особнячки давали основной тон всему району.

По одной из таких улиц (Остоженке, ныне Метростроевской) прошла теперь трасса метро. Открытый способ проходки, рытье громадной широкой траншеи, прорезавшей длинную и широкую полосу культурного слоя, обещал сделать этот участок особенно интересным в археологическом отношении. На самом же деле сделанные тут находки очень скудны.

По пути тоннеля обнаружено несколько старых кладбищ, располагавшихся возле церквей, найдены фрагменты посуды, обломки вещей, главным образом поздних, относящихся к XIX в. Из более старинных предметов можно отметить лишь несколько небольших чугунных ядер, попавших сюда при каком-то обстреле Москвы. Наиболее интересная находка сделана в траншее, проходившей перед въездом в громадные Провиантские склады на углу Крымской площади и Метростроевской ул. Здесь на глубине около 2,5 *м* был обнаружен зарытый в песчаную почву сосуд 70 *см* высоты и 60 *см* ширины. Форма его необычна для известных образцов старой московской посуды; он представляет собой как бы громадное яйцо с небольшим поддоном и низким горлом, приделанным к верхней более широкой части.

Сосуд был прикрыт небольшим каменным жерновом; в земле найдены обломки другого такого же жернова. Находки эти относятся к XV или даже XVI в.

От Кропоткинской площади, пересеченной долиной р. Черторыя, по Метростроевской ул. и Чудовке под культурным слоем залегают древнеаллювиальные пески, прикрывающие пласт морены, ниже которой тянутся пески предледникового времени. Морена, впрочем, на большей части пространства размыта, так что пески во многих местах составляют единый пласт или же разделены лишь тонким слоем морены. В конце Чудовки мощность всех этих залеганий сравнительно невелика: она составляет для аллювиальных песков 4—12 *м*, а для предледниковых — 2—4 *м*.

На пространстве от Кропоткинской площади до Мансуровского переулка четвертичные пески лежат непосредственно на каменноугольных горизонтах. Юра здесь вовсе размыта; в районе Барыковского, Лопухинского и Зачатьевского переулков в песках имеется долина, заполненная позднейшей засыпкой. Это следы какой-то речки, вроде Черторыя. В направлении к Чудовке юра представлена залеганием глин мощностью от 3 до 8 *м*. Далее, к окраине города, юра снова исчезает; здесь лежит глубокая доледнико-

вая впадина, размытая до коренных каменноугольных слоев и заполненная предледниковыми песками, достигавшими мощности 17—18 *м*. По дну этой долины протекает поток грунтовых вод, насыщающих пески почти на 15 *м*.

Улица Коминтерна, Арбат и начало Плющихи представляют собой высокое ровное плато, поднимающееся на Арбате до 20—25 *м* над уровнем Москвы-реки и затем постепенно снижающееся по улице Коминтерна в направлении к Моховой и Манежу. Возвышенность эта сложена из четвертичных отложений; под довольно мощным культурным слоем здесь залегают надморенные пески, составляющие на улице Коминтерна и по Арбату до Калошина переулка слой в 10, 16 и даже 22 *м*.

Пески эти прикрывают моренную глину, составляющую тонкий слой, местами не превышающий метра. Под ней предледниковые пески и суглинки непосредственно налегают на каменноугольные отложения и повторяют их волнистые очертания.

Выше по Арбату, за Калошиным переулком, мощность предледниковых песков падает, колеблясь от 2 до 10 *м*. Пропорционально увеличивается морена (до 4 *м*), а слой подстилающих ее предледниковых песков возрастает до 10 и даже до 26 *м*. Он также лежит на каменноугольных отложениях; юра вовсе отсутствует, размытая древними водами.

На пространстве между Большим Афанасьевским и Денежным переулками имеется древняя впадина, верхняя часть которой занимает площадь около 800 $м^2$ и достигает 42 *м* глубины. Она заполнена главным образом песками.

Залегание грунтовых вод по Арбату и улице Коминтерна имеет различный уровень: на улице Коминтерна он лежит на глубине около 10 *м*, на Арбате — на глубине 16 и даже 18 *м*. Эти гидрогеологические условия и определили необходимость прокладки здесь тоннеля метрополитена методом неглубокого заложения, с таким расчетом, чтобы уровень стояния вод оказался бы ниже дна тоннеля.

Характерное для Арбата обилие песков[38] было отмечено еще старым московским населением; так, здесь имелось урочище «на Песках», от которого явилось название церкви и Спасо-Песковского переулка. Название это, вероятно, возникло в то время, когда культурный слой был тонок и пески открыто выступали на поверхности, может быть, еще лишь недавно очищенной от леса.

Вообще говоря, особенности строения верхних слоев почвы хорошо и точно определены многими топографическими названиями старых московских урочищ и улиц. Так, например, наименованием «Глинищи» отмечены некоторые местности Китай-города; находим их в двух переулках Белого города. «Пески» имелись в Китай-городе (Заиконоспасский монастырь «на Песку»); они встречаются в Земляном городе: за Каретным рядом, на Арбате, в Дорогомилове. В актах XVIII в. встречаем название одного арбатского урочища «на Желтых Песках»; в XV в. название «Пески» имелось на Берсеневке и в ряде других мест. [39]

Напомним еще раз о названиях сырых мест: «Болото» на левом берегу Москвы-реки под Кремлем; «Балчуг», «Погорелое болото», «Козье болото», «Болотная площадь» и доныне сохранившая это прозвище.

Большинство этих старых названий имеют определенный и ясный смысл: Горка, Поле, Овраг, Ямы, Крутицы, Полянки, Лужники, Пески, Рвы, Глинища. Связанные с топографическими особенностями, они характеризуют местность в том виде, какой она была к моменту появления названия.

Воспоминаний о сельскохозяйственной жизни Москвы в названиях урочищ немного, однако, они есть; так, например, на Кисловке имелось урочище «на Ржыщах».

Сношения с иноземцами, частые их приезды в Москву отразились в названиях кварталов и улиц, где они обитали. Так, например, греки, с которыми существовали самые тесные связи, имели за Яузой «Греческую слободу» и «Греческий двор». Об армянах в Москве мы знаем уже с XIV в., они жили в районе улицы Кирова в той части, где и теперь еще сохранился «Армянский» переулок. Названия «Панская слобода» и «Панская улица» у Бутырок, «Старые Паны», «Панское подворье» в районе улицы Куйбышева, «Панский ряд» за Москвой-рекой отметили места обитания и торговли поляков и литовцев.

Появление в Москве «немцев», под именем которых понимали вообще всяких западно-европейских людей, вызвало возникновение «Немецкой слободы», именовавшейся раньше Кокуем или Кукуем. [40] Документы XVII в. указывают на существование в Москве «Голландской» улицы; вероятно, в это же время возникло название «Черкасского» переулка,— здесь жили черкасы или украинцы. В Китай-городе на Варварке был «Английский денежный двор», где англичане чеканили свою монету, а приезды в Москву пер-

сидских купцов вызвали возникновение «Кизылбашского двора».

Значительно позднее появилось название «Хива» — улица между Покровкой и Рогожской заставой, где жили члены Хивинского посольства.

Но больше всего в московских названиях отразилось пребывание в Москве и влияние татар. Таковы замоскворецкие Большая и Малая «Ордынки», «Таганка», «Шаболовка», «Татарская улица», «Старые Толмачи» на ней и «Толмачи в Кадашах», «Арбат»[41] и «Арбатица» на Крутицах, Старая и Новая «Басманные», «Болванка» за Москвой-рекой и «Болванка» за Яузой, «Крымский брод», «Крымский двор», «Крымский луг», «Крымок», у «Крымского моста», «Ногайское подворье», «Татарское подворье» в Зарядье, где жили ханские баскаки, обитавшие до того в Кремле в «Ордынском подворье».

Многие названия урочищ определяют занятие старого населения кварталов: Кузнецы, Овчинники, Садовники, Кожевники, Сыромятники. Особую категорию составляют названия, связанные с какими-либо историческими событиями или зданиями, например: Божедомка (от «божьих» домов), Кучково поле (воспоминание о легендарном первом владельце Москвы), Арбатские, Никитские, Петровские ворота.

Имеется ряд названий, связанных с именами собственников участков или строителей зданий, привлекавших внимание: Берсеневка, Шубино, Ромоданово, Туренино, Булгаково, Калитниково и пр. В Охотном ряду у несуществующей теперь церкви «Параскевы-Пятницы», на Никольской близ церкви Троицы, в Кудрине и в других местах имеются урочища, обозначенные названиями «на Полях» или «у Поль». Здесь раньше действительно были поляны, но, кроме того, эти «поля» связаны с судебными поединками, применявшимися в тех случаях, когда тяжущиеся не имели доказательств, убедительных для суда. В таких случаях назначалось «поле». Площадки, предназначенные для этого, имелись в разных местах Москвы «на Полянах», иной раз обнесенных канавами.[42]

X. Зона Камер-Коллежского вала

За чертой Земляного города местность носила чисто деревенский характер. Здесь располагались села Напрудное, Елохово, Рубцово, Образцово и другие, обратившиеся затем в слободы. Некоторые из них носили служилый харак-

тер, как, например, Ямские, располагавшиеся за заставами (за Тверской, за Дорогомиловской и др.) и населенные ямщиками, обязанными поставлять лошадей для ямской и «почтовой гоньбы». Другие слободы носили главным образом промысловый характер, например Гончарная (или «Глинчарная») слобода, теперешняя Гончарная улица и переулки того же названия, слободы Каменщиков (Большие и Малые Каменщики), Кузнецкая, Болвановская (последнее название связано с производством форм — болванов для отливки металлических вещей или же шапочных болванов)

Таганная слобода (занимавшая место современной Таганской площади) может быть связана с производством таганов, хотя возможно, что словообразование идет здесь от татарского слова «таган», т. е. высокое место; в таком случае «Таганная слобода» должно означать «слобода на возвышенности».

До середины XVIII в. старинный характер этой местности сохранялся в чистоте, но с этого времени начал решительно изменяться. Появляются дворянские усадьбы с великолепными постройками, многие из которых, уцелев до наших дней, являются образцовыми памятниками пышного зодчества второй половины XVIII в. и прекрасными образцами строительства первой половины XIX в. Таков, например, выстроенный архитектором Джилярди дом Гагариных, впоследствии находившийся во владении Найденовых, на Земляном валу; замечательна его прекрасная терраса, спускающаяся к обширному парку, украшенному круглыми каменными беседками и павильоном. Как другой образец можно привести теперешнее здание Яузской больницы, выстроенное Кисельниковым по проекту де-Валли. Оно поражает изумительной соразмерностью частей, прекрасной обработкой и чудесной отделкой деталей.

Территория, лежавшая за пределами Земляного вала, была включена в состав города в 1742 г., когда Москву в последний раз обвели валом, известным под названием Камер-Коллежского или, как его называли раньше, Компанейского. Название это произошло от того, что постройка вала производилась под наблюдением Камер-Коллегии и в интересах компанейщиков — откупщиков корчемного вина.

Вал имел целью не укрепление города, а контроль над провозом в Москву водки (право на торговлю которой принадлежало компанейщикам) и некоторых других товаров, с которых Камер-Коллегия взимала пошлины. Вал охранялся солдатами, а там, где его прорезали дороги, были устроены заставы с будками и кордегардиями для карауль-

ной охраны. Память о выискивании контрабанды сохранилась в названиях нескольких урочищ: таков, например, Щипок, измененное название старого «Щупок». Тут караульные, стараясь найти спрятанную контрабанду, прощупывали вилами даже возы с сеном.

Камер-Коллежский вал был срыт в начале XIX в., и город, распространяясь за его пределы, начал подходить к линии, обозначенной впоследствии чертой Окружной дороги.

Далее, за ее полотном, появились пригороды.

За линией вала Земляного города (т. е. Садовыми улицами) культурный слой почти везде тонок и составляет пласт значительной мощности только на месте отдельных старых слобод и сел. На некоторых же участках он почти вовсе отсутствует. Так, например, на площади Красных ворот под мостовой находятся значительные скопления мусора, содержащего в себе немало обломков вещей и изразцов XVII—XVIII вв.; в направлении от этой площади к вокзалам наблюдается быстрое утоньшение слоя, который достигает большой мощности (до 6 *м* и даже более), лишь около Южного моста у Комсомольской площади. Здесь, однако, залегает не культурный слой в подлинном смысле слова, а лишь искусственная насыпь, сделанная при производстве работ, связанных с постройкой железнодорожных путей мостов и вокзалов.

Дальше культурный слой снова резко утончается и местами, можно сказать, вовсе отсутствует. На Краснопрудной улице, возле ее пересечения Верхней и Нижней Красносельскими, почти непосредственно на поверхность выступает морена, представленная здесь глиной с валунами и подостланная глинистыми флювиогляциальными песками. Под ними простирается сравнительно мощный пласт предледниковых глинисто-песчаных отложений, налегающих на довольно хорошо сохранившийся слой юрских глин, местами имеющий до 16 *м* толщины. Ниже идут каменноугольные породы, представленные трещиноватыми разрушенными известняками с прослойкой известковых глин. Эти известняки подстилаются новым слоем глин, ниже которых идет пласт плотных известняков.

Юрские глины и верхние части каменноугольных отложений в районе Первой и Второй Сокольнических улиц по Русаковскому шоссе сильно размыты. Эта древняя впадина прикрыта сверху лежащими под насыпным слоем современными аллювиальными песками и послеледниковыми флю-

виогляциальными песками; сравнительно тонкий слой их (колеблющийся от 1 до 4 *м*) прикрывает моренную глину с валунами, подостланную предледниковыми песками и суглинками. Пески вклиниваются почти на 12 *м* в толщу размытого известняка и заполняют собой дно впадины. Современные аллювиальные наносы в верхней части впадины связаны с деятельностью заключенной теперь в трубу р. Рыбинки.

Геологический разрез, продолженный по направлению к Сокольническому кругу, в основном повторяет картину, которая наблюдалась на Русаковской улице. Однако, морена здесь постепенно утончается и в начале Стромынки вовсе исчезает или сохраняется в виде отдельных клочков.

Надморенные отложения представлены тут слоем насыпного песчано-глинистого грунта, под которым залегают древнеаллювиальные или флювиогляциальные пески.

В XVII в. в районе за Красными воротами располагались слободы Огородная, Хомутовка, Черная Жедь, Дербенская, Спасская, Ольховская и Каланча. В следующем, в XVIII в. к ним присоединилась Капитанская слобода на Басманной. В конце первой половины этого столетия между Домниковской улицей и Красноворотской площадью, называвшейся тогда Сенной, уже существовал квартал, так же, как между Новой Басманной и Рязанской улицами. Существовала и Каланчевская улица (имевшая тогда наименование Сенной). Застройка имелась в это время между речками Ольховцем и Чечорной, а также и на Комсомольской площади. Домниковская и Краснопрудная улицы были соединены между собой. К востоку от Каланчевской располагались Лесные ряды, а на месте Казанского вокзала по речке Ольховцу тянулись огороды, близ которых было разбросано на болотистой местности несколько мелких построек. Тут же было много ям, из которых брали песок для нужд города.

К северу начиналось громадное поле, вовсе не застроенное, с большим болотом на нем, выходившее к Красному пруду и дальше к Сокольникам. По Комсомольской площади проходила часть течения речки Чечоры, текущей теперь под землей.

Заселение этой местности началось с 30-х годов XVIII в. и сначала шло медленно; пустыри были застроены только к 90-м годам XIX в.

В полном соответствии с историей заселения местности находится и та картина, которую можно наблюдать здесь

по разрезам культурного слоя. Все обломки попадавшихся тут вещей относятся главным образом ко второй половине XIX в., исключение представляет прекрасная печать конца XVII — начала XVIII в., с вырезанным на ней изречением неизвестного персидского поэта. Ее нашли на глубине около 6 *м* на дне засыпанного раньше и вскрытого теперь котлована, близ Южного моста.

Линия трассы за Комсомольской площадью пересекает по Стромынке район, исторически мало известный. Возможно, что раньше здесь проходила дорога на Кострому, а самое название Стромынка явилось искажением более раннего «Костромынка».



Рис. 62. Станция метро „Комсомольская".

Название Краснопрудной улицы связано с находившимся здесь Красным прудом, который был настолько значительным, что в старину назывался «Великим». Занятая им площадь превышала 23 *га*. Водоем этот поддерживала плотина на речке Чечоре, протекавшей здесь и имевшей на своем протяжении между Красным прудом и р. Яузой один каменный и два деревянных моста.

Остатки плотины на речке были вскрыты при проходке метро. Она была укреплена вертикально вбитыми сваями, расположенными в три ряда и скрепленными горизонтальными брусками. Засыпка пруда и заключение речки Чечоры в трубу относится уже к позднему времени и было закончено в первом десятилетии нашего века.

Возле Красного пруда в первой половине XVIII в. помещался Краснопрудный дворец, а несколько дальше Артиллерийский двор, разрушенный взрывом в 1812 г. Несколько западнее его стоял (середина XVIII в.) просуществовавший около 12 лет «привилегированный оперный дом господина Локателли».

Название следующей улицы — Красносельской — связано с памятью о Красном селе, куда по линии трассы шел наиболее прямой путь из города и по имени которого был назван Красным и пруд.

Красное село упоминается в летописи уже в первой четверти XV в. и затем сыграло некоторую роль в истории Москвы. Сюда прежде всего явились эмиссары Лжедимитрия I; затем здесь располагались отряды Пашкова, поддерживавшего Болотникова, а несколько лет спустя Красное село было занято казаками из Тушинского лагеря; здесь же после того расквартировал свои войска подошедший к Москве польский гетман Ходкевич.

К концу первой половины XVII в. в селе было более 100 дворов, церковь и дворы духовенства. В это время Красное село было населено исключительно тяглецами, среди которых имелись и ремесленники. В конце XVII в. оно выросло в 2½ раза, а наряду с дворами тяглых людей и причта был уже ряд дворов, принадлежащих дьякам, подъячим и крупным служилым московским людям, а также целая группа дворов царских стольников и звероловов. Затем население Красного села убывает, и в первой четверти XVII в. здесь остается не больше трети дворов по сравнению с тем, как это было в конце XVII в. Многие постройки были заброшены, лавки стояли пустые: очевидно, население постепенно перебиралось оттуда в город.

В начале XIX в., когда местность уже вошла в черту города, постройки здесь все еще сохраняли сельский тип; в той половине села, которая примыкала к Елохову, имелось несколько хороших строений, дальше же по песчаным буграм были разбросаны окруженные огородами и садами мелкие деревянные избы, расположенные без всякой системы.

Русаковское шоссе начинает очень медленно застраиваться с XIX в., но приобретает характер улицы уже в нашем столетии. Здесь трасса метро пересекает течение речки Рыбинки, протекавшей в направлении к Сокольникам и заключенной под землею лишь в начале нашего столетия. Далее трасса подходит к Сокольникам и заканчивается неподалеку от Сокольнической рощи — излюбленного места

царской «соколиной потехи». С XVI в. здесь находился Потешный царский дворец и обширная Сокольничья слобода, заселенная людьми, обслуживавшими царскую охоту.

XI. Заключение

Почти все европейские столицы до XVIII в. не могли похвалиться чистотой и уличным благоустройством. Города востока, даже очень крупные, еще и теперь поражают грязью своих кривых улиц, куда из домов выбрасывают всякие отбросы, запущенностью своих площадей, где в непосредственной близости с рынками располагаются кладбища. Таковы, например, Каир, Стамбул.

Москва в XVI—XVII в. была, конечно, не чище и не лучше других европейских столиц, чему в значительной степени способствовали ее гидрогеологические условия.

Многочисленные речки, ручьи, пруды, неглубокий уровень залегания грунтовых вод, местами большая близость к поверхности земли водоупорных слоев содействовали заболачиванию местности. Глубокие фундаменты таких сооружений, как Кремлевская, Китайгородская и Белогородская стены, во многих местах являлись для подземных потоков своего рода барьерами, так как фундаменты их углублялись в водоупорный слой морены. Вследствие этого повсюду, где крепостные стены преграждали скаты, возле них образовывались топкие, непросыхавшие даже летом, трясины. Такая болотина имелась, например, у Китайгородской стены, на юге спускающейся здесь к Москва-реке Красной площади. На этой низине тоже стояли дома, хотя жить здесь было трудно вследствие непроходимой грязи, увеличивавшейся еще постоянным спуском воды из Живорыбного ряда.

Мы уже отмечали название целого ряда московских урочищ «на Грязях», «на Мокром», «на Болоте»; в таких местах грязь была вековечная, не просыхавшая даже летом. Но не блистали чистотой и все вообще московские улицы. Этот «обширный город, — рассказывает Таннер, — очень грязен, вследствие чего по площадям, улицам и другим более заметным местам его всюду настелены гати». Мостовые имелись, впрочем, лишь по главным и более значительным улицам и представляли собой настил из поперек положенных бревен, выстилавших сравнительно узкую полосу посреди улицы, так что встречные телеги с трудом по ней разъезжались.[43] Лишь в немногих местах, там, где движение было особенно оживленным, этот настил имел двой-

ную ширину, как, например, от Неглиненских ворот к мосту через Неглинную и далее до Мучного ряда.

По бокам мостовой, особенно в осеннее дождливое время, стояла грязь непролазная; перебраться через нее было трудно, вследствие чего между проезжими, встретившимися на мостовой, нередко происходили столкновения, кончавшиеся драками. Достаточно грязной была, однако, и сама мостовая: по словам Ван-Кленка,[44] по ней можно было ходить лишь в сапогах, а Рейтенфельс характеризует ее как «бревна, плавающие в грязи».

Но было бы несправедливо объяснять эту грязь установившейся привычкой к ней москвичей: когда в Москве появились иностранцы и образовали особую Немецкую слободу, устраиваясь в ней по собственным вкусам и привычкам, то и у них грязь была едва ли меньше московской. Так, например, по рассказу Корба,[45] «в связи с шедшими дождями улицы Немецкой слободы стали непроходимыми; повсюду там разбросаны повозки, которые так глубоко засели в грязь, что лошади бессильны их вытащить».

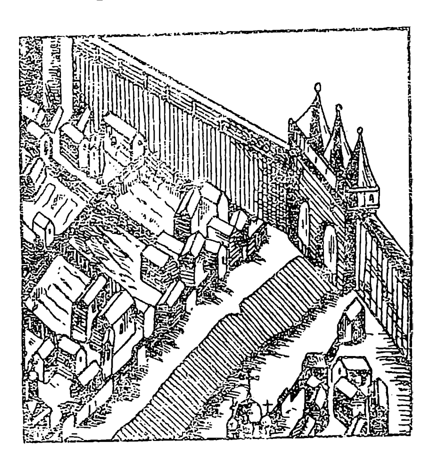


Рис. 63. Бревенчатая мостовая XVII в. на Арбате (деталь Сигизмундовского плана, 1610 г.).

В сухое время года грязь подсыхала, и если местами и оставались болотца, то на большинстве улиц лежал толстый слой пыли, поднимавшийся в воздухе от движения телег и прохожих.

На московские улицы выбрасывался из домов всякий мусор и нечистоты. Один из документов XVII в. указывает, что в переулок, соседний с Козьмодемьянским, связывавший Тверскую и Дмитровку, «возят из дальних окольных дворов стерво и всякой скаредной помет», на Тверскую же из многих домов и, в частности, из Страстного монастыря «из отходов на улицу поделаны выпуски», а на Дмитровке отмечен «выпуск из бойни», откуда «плывет всякой скаред».

Загрязненность города увеличивалась обилием в Москве скота; навоз кучами лежал в обывательских дворах, масса его собиралась вокруг царских конюшен, скотных дворов

и коровьих площадок, на обширном выгоне, располагавшемся между Нижними Садовниками и Большими Лужниками.

Скопление всякого рода отбросов и мусора при отсутствии какой бы то ни было системы вывозки за город требовало использования для свалок всякого рода свободных мест, и в частности водных бассейнов. Особенно широко использовалась в этом отношении Москва-река. По рассказу Павла Алеппского, «обыкновенно весь сор и нечистоты как в этом городе, так и в других селениях, по которым протекают реки, счищают и вываливают на лед реки. Когда он растает, все уносится вместе с ним».

Стоки нечистот были проведены во многие московские реки и пруды. По сообщению Олеария, возле Пушечного двора на р. Неглинной был «Поганый брод», именовавшийся так, конечно, от загрязненности воды, подобно Поганому пруду у Покровских ворот. Чрезвычайно загрязнены были Патриаршие пруды; в особом пруду у Сафьяного ряда вымачивали кожи и зловонные воды спускали в р. Яузу.

Воздух Москвы во многих местах был отвратительным, особенно возле рыбных и мясных лавок; в последних часто продавалось тухлое мясо, которое, по словам Таннера, специально выкладывалось на солнце: «Проходя или проезжая мимо их, москвитяне, даже вельможи, пробуют пальцами посиневшее от порчи мясо, достаточно ли оно мягко, и, выпив чарку водки, публично пожирают кусок этой сыри с куском чесноку».

Множество разбросанных по городу кладбищ окружали не только церкви; могилы иной раз распространялись между обывательскими дворами, особенно же между дворами причта и даже в прилегающих переулках. Так, например, погребения имелись в переулке у Благовещения на Тверской, у Большого Воскресения на ул. Герцена, у Введения на ул. Дзержинского и пр. При этом трупы нередко зарывались недостаточно глубоко

И кладбища, и зараженные водоемы, и гниющие болотца были обстроены домами, облеплены дворами московских обывателей, строивших свое жилье без соблюдения каких бы то ни было норм городского благоустройства. В густо заселенных кварталах дворы жались один к другому, на окраинах они были разбросаны на значительных расстояниях без какой-либо определенной системы.

Сохранившиеся до нас описания и старинные изображения (в частности чертежи Москвы) позволяют составить

себе довольно верное представление о характере и типе московского жилья.

Размеры обывательских дворов были значительными, имея в среднем около 200 $м^2$. Дом и хозяйственные постройки занимали лишь небольшую часть этого пространства, а остальное отводилось под огород.

Строение, чаще всего имевшее два этажа, использовалось для жилья лишь в верхних помещениях; нижнее — «подклет» — предназначалось для скота и хранения различных вещей. Свет проникал через узкие маленькие окна, затянутые промасленным холстом или слюдой. Жили тесно, обстановка была самая скудная. Бедные московские дома, по описанию Рейтенфельса, не заключали в своих стенах ничего, кроме «печи для варки пищи, стола со скамьями и небольшой иконы святого». По словам того же Рейтенфельса, «бояре живут также очень тесно и тоже в деревянных по большей части домах, а рабы укрываются в расположенных на том же дворе вокруг дома их господина маленьких домиках, кои в других странах были бы сочтены за свиные хлевы».

Среди серого моря грязи и убожества царские дворцы и хоромы больших бояр, церкви и монументальные крепостные сооружения Кремля, Китай-города, Белого города выступали поражающим контрастом, подобно тому, как поражают великолепные мадрасы и мавзолеи Самарканда или Бухары, окруженные кварталами жалких сырцовых и глинобитных построек.

Скученная жизнь, грязь на улицах и в жилищах, зараженность источников водоснабжения Москвы порождали высокую смертность. Детская смертность даже в обеспеченных семьях в среднем превышала 60%. Процент этот еще более возрастал в моменты эпидемий и поветрий, «моров», иногда приобретавших катастрофический характер и сопровождавшихся массовой гибелью и детского и взрослого населения. Так, например, подсчет жителей 5 «черных» московских слобод, уцелевших после одной из эпидемий, показал убыль населения на 80%.

Эти ужасающие последствия заставляли московское правительство при всякой эпидемической вспышке принимать жестокие меры против дальнейшего распространения заразы. Приказывалось из дворов, где находились больные, остальных живших там людей не выпускать, а «велеть те дворы завалить и приставить к тем дворам сторожи крепкие, чтобы из тех дворов никто не выходил из Москвы по деревням и в городы их не отпускать».

После смерти погибших от эпидемии производилась дезинфекция зараженных дворов. Для этого было велено две недели вымораживать избы, а затем их «вытопить можжевеловыми дровами и положить полыни, чтобы гораздо понатопить, а велеть топить дня по три, чтобы в тех избах духу можжевелового и полынного понадержать гораздо и велеть в тех избах жить попрежнему». Одежда и постель умерших сжигалась, остальные же вещи их после вымораживания и мытья поступали в обращение. Все эти меры, естественно, не могли давать удовлетворительных результатов.

Москва «сорока сороков» церквей, Москва «Кривоколенных» и «Горбатых» переулков, застроенных жалкими лачугами и неуклюжими купеческими хоромами, Москва дворянских особняков с ложноклассическими и ампирными фасадами исчезает на наших глазах и на смену старой отжившей Москвы рождается в невиданных человечеству грандиозных масштабах соцстроительства новая реконструированная Красная Москва, столица СССР — политический и культурный центр трудящихся всего мира.

Как памятник седой старины, заботливо охраняются Кремлевские стены и на их древних башнях ярким светом горят рубиновые звезды победы пролетарской революции. Василий Блаженный — один из замечательнейших памятников русского зодчества выполняет свою роль музея русской архитектуры XVI в.

Много еще Москва хранит в себе памятников старины и в топографии города живут еще старинные названия урочищ. Все это ждет конечно новых исследований: грань, проведенная Великой Октябрьской социалистической революцией между старым и новым миром, не отделила изучение старины от наших производственных задач и культурного строительства. Еще шире и плодотворнее изучаются сейчас памятники археологии, истории и искусства.

Строительство метрополитена в процессе выполнения своего грандиозного плана заставило нас внимательно изучить прошлое Москвы, и то, чего раньше не сделали археологические институты и исторические общества, было блестящее и при этом в кратчайшие сроки завершено на путях метро.

С постройкой метрополитена мы получили много сведений, ценных не только для историка, но также и для строителя новой Москвы.

Меняется лик древнего города. Через паутину темных

кривых переулков и тупиков прокладываются широкие прямые залитые светом проспекты, передвигаются стоящие на пути их многоэтажные дома, сносятся старые постройки и на смену им воздвигаются прекрасные новые здания — дворцы революции.

Гигантский город с широкими автострадами, по которым непрерывным потоком движутся автомобили, грузовики,

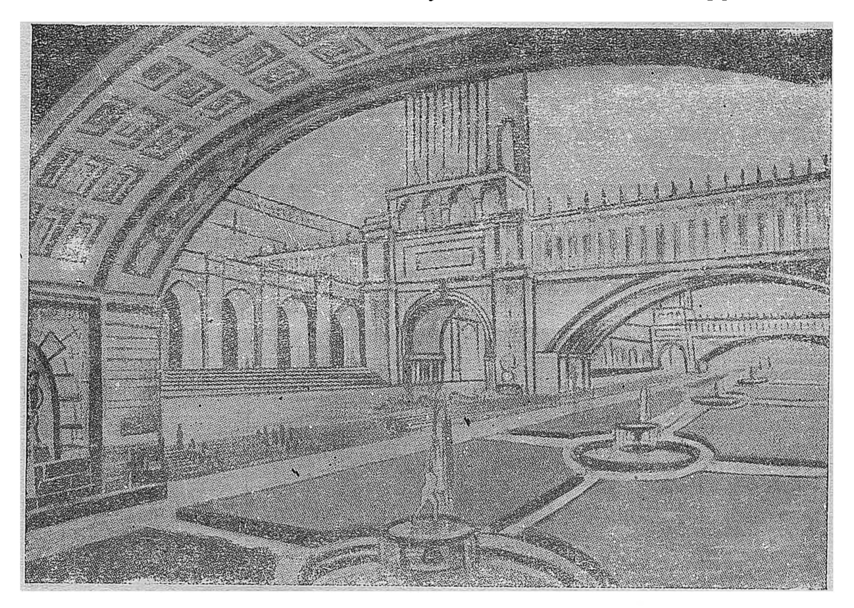


Рис. 64. Планировка юго-западной территории Москвы. Проект 5-й проектной мастерской Моссовета. Перспектива главной магистрали.

мотоциклы, автобусы и даже двухэтажные троллейбусы, город грандиозных сооружений, красивых площадей, веселых детских городков, огромных парков, декоративных набережных и прекрасных мостов; город непрерывного роста в сторону Большой Москвы далеко ушел за две сталинские пятилетки от той «большой деревни», какой он был накануне Великой Октябрьской социалистической революции.

Все достижения науки, техники, тысячелетнего опыта человеческого ума, оплодотворенного и развитого коллективным творчеством миллионов широко применяются энтузиастами-строителями новой счастливой сталинской эпохи.

«...на метро мы видим» — говорит товарищ Л. М. Каганович на торжественном заседании 14 мая 1935 г. — «вели-

чайший разворот творчества, расцвет архитектурной мысли — что ни станция, то дворец, что ни дворец, то по особому оформленный. Но каждый из этих дворцов светит одним огнем, огнем идущего вперед, побеждающего социализма!»

И дальше, заканчивая свою блестящую речь:

«Когда мы вспоминаем сегодня обо всем пройденном пути, то невольно испытываешь чувство гордости, что мы построили такое гигантское сооружение — метрополитен — только своими силами, силами нашей промышленности.* Эскалаторы наши, реле и автоблокировки наши, вагоны и рельсы наши, рабочие наши, комсомольцы наши, комсомолки наши, инженеры наши!»

Метрополитен, начавший новый этап в истории Москвы, становится в то же время отдельной главой в ее историографии.

На третьей очереди строительства метрополитена мы получим, конечно, новые материалы. О строительстве метро и его победах будет написано много книг, больших специальных исследований, популярных очерков, брошюр и статей. Историко-археологический материал позволит нам еще полнее и лучше выявить старую Москву, которая давно уже ушла из жизни, но которая остается как пройденный этап истории.

---

* „На сооружение первой очереди наша страна дала: 88 тысяч тонн металла, 581 тысячу кубометров леса, 296 тысяч тонн цемента, 305 тысяч рулонов изоляционных материалов, 960 тысяч кубометров гравия и бута.

Вынутый грунт и завезенные на стройку материалы составляют 14 миллионов тонн.

Количество рабочих, ИТР и служащих доходило до 75 тысяч человек в мае 1935 г.“.

(Из рапорта метростроя партии и правительству об окончании первой очереди по постройке московского метрополитена).

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] В 1847 г. этот крутой мыс был значительно снижен, в результате чего получился пологий спуск к Москве-реке

[2] Павел Алеппский — архидиакон, сын антиохийского патриарха Макария — автор важных в историко-этнографическом отношении записок о России, Молдавии, Валахии, которые Павел вместе с Макарием посетил в половине XVII в. (цитируем по переводу Муркоса «Чтения в Обществе Истории и Древностей Российских», 1891 г., кн. III).

[3] Маскевич — польский офицер, участвовал в московском походе (1610—1611 г.); ему принадлежат любопытные записки о России начала XVII в.

[4] Таннер — чешский путешественник, в 1678 г. вместе с польским посольством пробыл в Москве почти три месяца. Хотя Таннер и не принадлежит к числу выдающихся писателей о России, но достоинства его заключаются в том, что он ничего не заимствовал у других, а писал лишь о том, что видел и слышал. К сочинению Таннера приложен ряд рисунков, а также план Москвы.

[5] Приводим для сравнения краткий очерк развития городского транспорта в Европе и Америке.

Рост территории города и обособление его центра вызывают необходимость регулярных передвижений жителей на большие расстояния. Это требует необходимости быстрого и удобного сообщения, поэтому организация связи приобретает кардинальное значение для нормальной жизни и развития города. Если вспомнить, что расстояние по прямой линии между окраинами Нью-Йорка превышает 45 *км*, а Лондона — 50 *км*, становится совершенно ясным, что связь не только двух таких окраин, но и любой окраинной точки с центром не может осуществляться не только пешеходным движением, но даже и конной тягой.

На определенном этапе развития (примерно до половины прошлого столетия) современные большие города еще довольствовались ею, пользуясь дилижансами и омнибусами; затем они вынуждены были перейти к более совершенным способам связи. С 1860 до 1880 гг. в европейских и американских городах начала развиваться сеть конных городских железных дорог, впервые доставивших доступный способ передвижения для широких масс городского населения.

В 1885 г. в Балтиморе (Америка) был построен первый электрический трамвай, который затем быстро и повсюду вытеснил устаревшие способы передвижения и долгое время являлся основной формой связи не только для городских кварталов, но также и для пригородов. Подсобным, но приобретающим все большее значение, видом транспорта в текущем столетии стали автобусы, играющие в крупных европейских городах не меньшую роль, чем трамваи.

Помимо этих общественных средств передвижения, на Западе крупное значение имеют таксомоторы и частные автомобили, количество которых, особенно в Америке, весьма велико.

Непрекращающийся рост города при постоянном увеличении пло-

щади и населенности его пригородов, ежедневно бросающих в направлении к центру огромные людские потоки, ставит, однако, определенные границы возможности количественного увеличения единиц всех этих видов транспорта.

Пропускная способность улиц исчерпывается. Помочь здесь может только устройство внеуличных — наземных или подземных дорог, предназначенных исключительно для транспорта и позволяющих повышать скорость пропускаемых по ним поездов. Они становятся важнейшими артериями большого города.

На этот путь строительства Лондон встал еще в тот период, когда не были известны ни трамваи, ни автомобили, ни автобусы. В это время он занимал уже около 300 *км*² и имел обширные, тесно с ним связанные, пригороды. Поскольку единственным механизированным средством передвижения являлся локомотив, было намечено провести железную дорогу до центра города — Сити. Запроектировавшая эту постройку предпринимательская компания «Метрополитен» в 1860 г. приступила к сооружению подземного тоннеля в 3,5 *км* длиной, по которому предполагалось пустить поезда. Успех и выгодность предприятия превзошли все ожидания, и вслед за первым тоннелем началась прокладка ряда других.

В 1891 г. была проложена новая подземная трасса длиной в 12 *км*, соединившая Сити с южными кварталами Лондона. Здесь движение производилось электровозами. В дальнейшем были электрифицированы и старые линии компании «Метрополитен», а электровозы заменены моторными вагонами.

По названию этого первого предприятия «метрополитенами» в дальнейшем стали именовать все внеуличные пути передвижения. Термин этот не был принят Америкой и Германией, обозначающими такого рода сооружения названием «подземная» или «надземная» дорога.

Постройка метрополитена в Нью-Йорке началась в 1872 г. Здесь, вместо подземных, использованы были надуличные пути, прокладывавшиеся на металлических эстакадах; над этими линиями скоро возникли вторые этажи. Неудобство дальнейших надстроек и некрасивый вид надземных дорог скоро заставил Нью-Йорк прибегнуть к постройке подземных линий, сеть которых здесь в настоящее время шире, чем в каком бы то ни было другом городе.

В 1896 г. сравнительно короткая линия метрополитена была проложена в Будапеште, а в 1898 г. началось строительство парижского метрополитена, тоннели которого располагаются лишь в черте укреплений, т. е. в пределах города.

Начало постройки берлинского метрополитена относится к 1900 г.; этому предшествовало сооружение окружной и диаметральной городских железнодорожных линий, предназначенных как для товарного, так и для городского пассажирского движения (1871 г.). Первые линии берлинского метрополитена были построены на эстакадах, последующие проложены под землей.

Роль этого вида сообщений повсеместно приобретает все большее значение; так, например, в Нью-Йорке, несмотря на широчайшее использование автомобильного транспорта (в городе имеется свыше 600 тысяч автомобилей), 70% всех передвижений идет по линии метро.

[6] При производстве работ на Метрострое ни один такой подземный ход, однако, встречен не был.

[7] Замораживающие установки применяются на плывунах. Искусственный холод дает раствор хлористого кальция (температура минус 22° С), циркулирующий в металлических трубах.

[8] Компрессор — машина для получения сжатого воздуха. Компрессоры применяются для работы пневматических инструментов, при работе подземных водоотливных насосов и пр.

[9] Хронология мира (по акад. А. Е. Ферсману).

Время историческое	0	Настоящий момент (1937 г.)
	1937 лет	Начало нашего летоисчисления
	2700 "	Гомер
	7000 "	Начало египетской и вавилонской культуры
Время доисторическое	25 000 лет	Конец последней ледниковой эпохи
	500 000 "	Появление человека
	800 000 "	Начало ледниковых эпох
	(Около 1 млн. лет)	
Время геологическое	25 млн. лет	Время образования Альпийских гор. Млекопитающие — мамонты, обезьяны и др.
	300 млн. лет	Каменноугольный период, время образования Урала и донецкого угля. Богатая растительность. Древовидные хвощи и папоротники. Земноводные, многоножки, пауки, насекомые.
	400 млн. лет	Девонский период. Наземные растения. Панцырные и покрытые твердой чешуей рыбы
	900 млн. лет	Начало кембрийских отложений. Водоросли. Моллюски, черви, корненожки, ракообразные, трилобиты
	1000—1500 млн. лет	Архейский период. Образование материков и океанов
Время космическое	1500—2000 млн. лет	Образование твердой земной коры
	Около 3000 млн. лет	Образование нашей солнечной системы

[10] Этапы истории земли могут быть определены нижеследующе схемой:

Эры — группы	Периоды — системы	Эпохи — отделы
I. Кайнозойская или новая	1. Четвертичный	Верхнечетвертичная Среднечетвертичная Нижнечетвертичная
	2. Третичный	Верхнетретичная (неоген) Нижнетретичная (палеоген)
II. Мезозойская или средняя	1. Меловой	Верхний мел Нижний "
	2. Юрский	Верхняя юра Средняя " Нижняя "
	3. Триасовый	Верхний триас Средний " Нижний "
III. Палеозойская или древняя	1. Пермский	Верхняя пермь Нижняя "
	2. Каменноугольный (карбон)	Верхний карбон Средний " Нижний "
	3. Девонский	Верхний девон Средний " Нижний "
	4. Силурийский	Верхний силур Нижний "
	5. Кембрийский	Верхний кембрий Средний " Нижний "
IV. Протерозойская или первичная	На периоды не подразделяется	
V. Археозойская или древнейшая	На периоды не подразделяется	
VI. Астральная (звездная) стадия	Подразделений не имеет	

[11] Глубины недр Москвы известны нам по двум скважинам, из которых одна, заложенная управлением коммунального хозяйства и продолженная Институтом минерального сырья в Сибирском проезде к марту 1937 г. была доведена до уровня 1 366 *м*. Это самая глубокая скважина в равнинной части европейской территории СССР. При ее прокладке был открыт горизонт минеральных вод (рассолы) с богатым содержанием брома, иода, хлористого натра, а также редких элементов и благородных газов, в частности гелия. В дальнейшем скважину предполагается углубить до 2 *км*.

Вторая скважина (на Большой Ордынке) вскрыла горизонт минеральных вод на глубине 350—500 *м*. Аналогичное положение констатировано в районе Новинского бульвара. Здесь предполагается также пробурить скважину глубиной в 1 200 *м* для получения располагающихся на этом горизонте хлоридных вод.

[12] Фосфориты — скопления фосфорнокислой извести (с различными примесями) в виде корок, плит, пластов, желваков и т. д. По происхождению их разделяют на органические и минеральные. Первые обязаны своим происхождением остаткам организмов, вторые — представляют минералы, содержащие в своем составе фосфорнокальциевую соль (апатиты). Фосфориты имеют большое значение в качестве удобрительного вещества и идут на приготовление суперфосфатов.

[13] Аллювиальные отложения — перенесенные водой продукты выветривания горных пород.

[14] Палеолит (*греч.*) — «древний камень», употребляется для обозначения древнейшего периода человеческой истории — периода первобытного коммунизма. Этот период характеризуется в технике изготовлением грубо оббитых каменных орудий (топоры, резаки, долота, наконечники стрел, копий и т. д.).

Неолит (*греч.*) — «новый камень», употребляется для обозначения последующей эпохи так называемого каменного века — периода родового строя. Он характеризуется техникой изготовления полированных или шлифованных каменных орудий.

[15] 13 ноября 1934 г. при проходке шахты метро во дворе дома ВЦИК на углу улицы Коминтерна и Моховой был найден на глубине 10 *м* шлифованный каменный молоток. Находка эта была, однако, изолированной и не дает права делать более или менее решительные заключения.

[16] В XVI в. «Всходней» именовалась местность, лежащая к северу от р. Сходни и простиравшаяся до современного с. Братцева, откуда дорога идет по реке к с. Черкизову.

[17] Река Яуза — приток Москва-реки, в которую в пределах современного города впадают кроме нее ручьи и речки: Пресня (Синичка), Черторый, Неглинка, Сетунь, Чура, Нищенка (Ключики). Яуза также принимает ряд притоков. С правой стороны в нее впадают речки: Лихоборка с Жабинкой, Каменка, Останкинский ручей, Копытовка, Рыбинка, Чечора с Ольховцем и Черногрязка, заключенные в трубы. С левой стороны в Яузу впадают ручьи: Леновский, Ростокинский и Лосиноостровский, р. Синичка, р. Хапиловка, ручей Золотой Рожок.

[18] Диргем — серебряная мусульманская, чаще арабская (ранее монгольская) монета. Диргемы выпускались также в царстве волжских болгар. Форма диргемов различна; иногда она неправильна; встречаются четырехугольные или многоугольные диргемы.

[19] Сообщение об этих малоизвестных находках имеется в фонде Старой Москвы.

[20] Сведения заимствованы из доклада М. И. Александровского.

[21] Москва-река начинается несколько западнее г. Гжатска на расстоянии 321 *км* от Москвы. Длина ее 499 *км*.

[22] Впоследствии, в. XV—XVI в., в связи с развитием города пристань находим уже близ главного торгового пункта Москвы — Красной площади, в Китай-городе. Далее она переносится к Васильевскому лугу (место современного Дворца труда), а затем уже в наше время — еще дальше вниз, за Устьинский мост.

[23] Эти пруды, именовавшиеся раньше «Поганой лужей», в XVIII в. были очищены Меньшиковым, после чего стали называться Чистыми прудами.

[24] Делювий — продукты выветривания, смытые дождевыми или снеговыми водами с места их образования (с вершины) на склоны.

[25] Флювиогляциальные отложения образуются в результате переработки водой подо льдом материала основной морены и дальнейшего перемещения его на края ледникового покрова.

[26] Моренами называется весь тот материал, который переносится на леднике, в самой его массе и под ним. Морены отлагаются в зависимости от движения ледника и его таяния. Различают боковые морены, срединные, основную или поддонную морену и конечную, в нижней части ледника, где сгружается общим валом весь тот материал, который ледник нес на себе, в себе и под собой.

[27] Линза (в геологии) — гнездовое залегание породы, утончающееся к краям.

[28] Происхождение названия «Китай» не имеет достоверных объяснений. Из различных версий можно отметить попытки сближения его с названием древних земляных укреплений «китов» и словом «китайка» (иноземная ткань), которой здесь торговали, а также с названием родины заложившей стены Китая княгини Елены «Kitaigrad».

[29] В старой Москве, вероятно, с XV в., а может быть и раньше, для изготовления кирпича пользовались залежами суглинков, расположенных у Семеновской заставы, у Калитниковского кладбища и на Ленинских горах. Суглинок этот теперь используется для тех же целей. В настоящее время разведанные запасы этого сырья дают возле Коломенского — 5 млн. *т*, в Верхних Котлах — 2,5 млн. *т*, в Нижних Котлах — 1,5 млн. *т*, на Ленинских горах — 10 млн. *т*, в Семеновском — 5 млн. *т*, в Черемушках — 3,5 млн. *т*.

[30] Известняк для построек в старой Москве брался из Татарова, Дорогомилова, в Андроновке на р. Яузе и в некоторых других местах. Из старых каменоломен особенно замечательны Мячковские.

[31] При расчистке здесь найдено громадное количество черепков различной посуды от черно-серебристых и белых глиняных сосудов и горшков до кусков сакса и другой фарфоровой, главным образом чайной посуды, осколков стеклянных штофов, стаканов, рюмок, частью с позолотой или граненых. Большая часть фарфоровой посуды и стекла характерна для XVIII в. и относится ко времени Елизаветы Петровны — Екатерины II. Встречаются, однако, обломки и гораздо более поздней посуды. Вместе с тем найдено несколько поврежденных черно-серебристых горшков с высоким горлом и ручкой или круглых, с низким горлом, оплетенных лыком. Найдено большое количество глиняных татарских трубок, татарских туфель, шпоры конца XVIII в., помадные банки, аптекарская посуда того же времени и пр.

[32] Дошедшие до нас чертежи XVII в. разнятся как по качеству техники, так и по достоверности, причем иные из них дают значительное искажение вследствие того, что они подвергались окончательному оформлению уже через несколько лет после составления

чернового наброска. Кроме того, чертежи известны нам уже в виде гравюр; в процессе гравировки детали их могли быть утеряны. Точность изображения планов в известной мере определяется и тем, какие черты особенно привлекали их авторов. В этом отношении интересен Исаак Масса (1606 г.), который, видимо, больше всего интересовался крепостными сооружениями (вместе с тем чертеж очень мелок, неразборчив и небрежно исполнен). Чертеж сделан не самим Массой, а, судя по его рассказу, каким-то русским дворянином: — «Этот самый вид, сделанный пером, приложен к моему сочинению» — сообщает Масса (Сказания Массы и Геркмана о смутном времени в России. СПБ, 1874, стр. 187 и далее). План изображает въезд Марины Мнишек в Кремль от Дорогомиловского моста, через Воскресенские ворота Китай-города.

Второй, менее известный чертеж Массы имеется в его Album Amicorum, хранящемся в Королевской библиотеке в Гааге (опубликован в «Archif voor Nederlandische Kunsgeschiedem», IV, 1881—82 г. Rotterdam).

Воспроизведение его дано П. Н. Миллером в статье «Новый план Исаака Массы («Старая Москва». Труды общества Изучения Московской области, вып. V, Москва, 1929, стр. 147—151). Для нас этот план менее интересен, так как внимание его фиксируется на Замоскворечье, хотя на нем очень хорошо воспроизведены Воскресенская и Водяная башня (обе с двумя пролетами и двумя шатрами), а также местность к востоку от Китайгородской стены.

Хорошо показан Китай-город, его стены и ров на чертеже Ф. Б. Годунова, сделанном с натуры и относящемся ко времени не позднее первой половины 1605 г. (издан в 1619 г.) в «Atlas sive cosmographiae meditationes de fabrica mundi et fabricata figura» Гергарда Меркатора; переиздан в 1645 г. в «Theatrum Orbis Terrarum... editae a Guiliel et Joanne Bleau. A. Amsterdam...»

Так называемый Петров чертеж Москвы дает прекрасное представление о Москве в самом начале XVII в. (вероятно, незадолго до воцарения Михаила Федоровича, т. е. до 1613 г.). Первое издание чертежа неизвестно. В конце XVII в. он был переиздан вместе с Годуновским планом во втором томе географии Блевиана (французское издание 1663 г.) «Geographie Blaviane à Amsterdam chez J. Bleau», 1663, v. 2. Показания Петрова чертежа чрезвычайно сходны с так называемым «Годуновским чертежом» Кремля. Возможно, что оба они составлены одним лицом и, следовательно, близки хронологически (Годуновский чертеж составлен в 1600—1605 гг.).

Сигизмундов чертеж Москвы (впервые опубликован в 1610 г. и гравирован Лукой Калианом с рисунка JGAP (Johann Gottfrid Abelin Philipp) так же четко представляет интересующую нас Intima pars urbis dicta Kitaigorod и окружающую ее стену. Китайгородский ров на нем, однако, почему-то вовсе не показан. Весьма интересен для наших целей план Мериана; данные его весьма близки к Петрову чертежу, который он, повидимому, перефразирует, вследствие чего его следует рассматривать не как самостоятельную работу (план Мериана был опубликован в 1643 г. в «Atlas geographicus et topographicus».).

Чертеж Олеария, который был в Москве в 1633—1635 гг. и в 1643 г. («Moscva des grossen Zaars Residentzstadt in Russlandt». «Описание путешествия Гольштинского посольства в Москву и Персию», впервые опубликованное в 1647 г. и затем в 1656 и 1663 гг.) довольно мелок и заключает в себе ряд неточностей. Он обращает

главное внимание на периферийные части города. При составлении чертежа Олеарием, вероятно, были учтены ранее опубликованные планы; во всяком случае он хорошо знал изданный Gottfrid'ом в 1629 г. Atlas Archontologia Kosmica. С одного из таких чертежей он нанес на свой план стены Скородума, уже не существовавшие во время его пребывания в Москве.

План Мейерберга (1661—1662 г.), сделанный сопровождавшим посольство Иоганном Рудольфом Сторном, так же как и его рисунки представляет существенный интерес своей правдивостью, хотя и сделан в эскизной манере, вследствие чего многие существенные детали им опускаются. Китайгородский ров не показан.

Насколько осторожно следует подходить к некоторым дошедшим до нас рисункам, показывают офорты в описании путешествия посольства Конрада ван Кленка (Амстердам, 1677), выполненные Ромейном Гоохе; изображенные здесь Неглиненские ворота совершенно фантастичны.

Интересны рисунки Корба и Таннера и план последнего, напоминающий Олеария, но довольно плохо выполненный (Нюренбергское издание в 1689 г. «Legatio Polono — Lithuanico in Moscoviam»).

Первый настоящий план, исполненный уже не в манере чертежа, дает Пальмквист (1674 г.). (Впервые издан в Стокгольме в 1898 г. в дневнике Пальмквиста «Несколько замечаний о России, о ее дорогах, укреплениях, крепостях и границах во время последнего королевского посольства к московскому царю»). План этот мелок и в наш вопрос ничего нового не вносит.

Очень мелки также рисунки и чертеж Малле (изд. 1683 г.) «Description de l'Univers de l'Europe Ancienne et Moderne», t. IV, par Allain Manesson Mallet. A Paris. MDCCXXXIII.

Небольшой чертеж с показанием Китай-города издан в 1701 г. Зандрартом «Kurtze Beschreibung von Moscovien oder Russland... Herausgegeben von Zandrart... Nürnberg... 1701».

Насколько неинтересна для нас панорама де-Бруина, настолько ценен вид Москвы Пикара (1710—1715 гг.), рисованный из Замоскворечья (третий лист). Для участка Китай-города в районе церкви Николы Москворецкого важен чертеж в «Сборнике чертежей Москвы, ее окрестностей и города Пскова XVII столетия» (издан в приложении ко II тому Записок Славяно-русского отделения Археологического общества, СПБ, 1861, план VI) и чертеж в издании Комиссии печатания Государственных грамот и договоров (Древне-русская картография, вып. 1, Москва, 1898).

Из более поздних планов необходимо особо упомянуть Мичуринский, показывающий петровские укрепления вокруг Китай-города (1739 г.) (воспроизведен у Снегирева и Мартынова «Москва») и особенно Герардовский план с чертежами, профилями и разрезами петровских китайгородских укреплений, составленный по случаю ремонта их в 1799 г. (хранится в Историческом музее).

[33] Альбом Сторна (в Дрезденской библиотеке) заключает в себе 131 лист с 250 рисунками, носящими в большинстве случаев характер эскизов, отличающихся большой правдивостью. В русском издании опубликован Сувориным в 1903 г.

[34] О Пушечном дворе находим записи у Петра Петрея (1608 г.), Стрюйса (1688—1670 гг.), Экролэ — Зани (1672 г.), Ван-Кленка (1675 г.), Таннера (1678 г.). Рейтенфельс (1671 г.), в отличие от них, указывает, что в Москве его времени было два завода — «один прежний, где льют пушки и колокола, и другой, не уступающий первому, где делают пули».

Пушечный двор просуществовал в Москве до первых годов XIX в. «В 1802 г. было высочайше повелено «Пушечный Двор разобрать и из материалов его построить Каменный мост через Яузу на переезде с Солянки в Таганку». (Гастев. Материалы по статистике Москвы. Москва 1841, т. 1, стр. 157).

[35] По описанию принца Буххавского: «Богатейших людей Москвичи хоронят в склепах под церквами (в подцерковьях); для погребения же черни вырывают большую яму, в которую как скоро кто умрет, кладут его тело без всяких обрядов, не покрыв землею. Через три или четыре месяца там строят домик (domunculus) и предают тела надлежащему погребению, при великом стечении ближних и соседей, которые сопровождают их с плачем и рыданием. Такие обряды совершаются трижды в год».

[36] Работы Метростроя на шахте № 14 (угол ул. Кирова и площади Дзержинского) познакомили нас с деталями устройства Гребневской церкви — единственного в своем роде памятника русского зодчества XVI в., сочетавшего в себе мотивы псковского стиля с нарождающимся типом московской архитектуры в своеобразном законченном целом. Сооружение много раз подвергалось переделкам и было значительно испорчено ремонтом XVIII в. Тем не менее оно, со своей своеобразной композицией, объединяющей в целостном комплексе два культовых сооружения, связанных с раннего типа шатровой колокольней, поставленной у восточной стены здания, представляет исключительный интерес как для истории зодчества, так и для истории техники и технологии русского строительного искусства. Здание очень невелико, без внутренних столбов, и перекрыто крестчатым сводом; над ним имеются вторые своды, служившие для троечастного перекрытия кровли. Сохранившиеся следы пилястр, заканчивавшиеся закомарами, окна и крыльцо псковского типа — все это отчетливо указывает на архитектурное влияние вкусов, принесенных сюда из завоеванного Пскова.

[37] Барокко — художественный стиль от эпохи возрождения до ампира (конец XVI в. и большая часть XVIII в.). В развитии его сказалось влияние роста денежного хозяйства и буржуазии городов.

В архитектуре барокко отличается пышностью и живописностью, богатством и причудливостью отделки, утонченностью и вычурностью расчленений, употреблением изогнутых фронтонов и карнизов, а также созданием криволинейных в плане фасадов. Примерами барокко в Москве могут служить церковь в Телеграфном переулке («Меньшикова башня») и церковь в Филях.

Ампир — стиль, подготовленный исканиями в области античного (греко-римского) искусства во второй половине XVIII в. и выработавшийся в эпоху Великой французской революции. Суровая строгость форм ампира соответствовала военной диктатуре и началу империалистических стремлений буржуазии. Примером ампира в архитектуре может служить Большой театр.

[38] Запасы песков, употребляемых для изготовления силикатного кирпича, в Москве громадны; так, например, залежи его возле Краснопресненского завода у Шелепихи определяются в 30 млн. *т*, а возле Люберецкого завода — в 65 млн. *т*. Белые пески с Ленинских гор в старину употребляли для засыпки чернил, вместо современной пропускной бумаги, а также использовали для производства зеркал. В настоящее время для стекольного производства они не употребляются вследствие своей слюдистости.

[39] Большинство названий урочищ имело раньше форму единственного числа, впоследствии же почти все они стали произно-

ситься во множественном числе, например, на Глинище — на Глиницах, на Песку — на Песках, на Кулижке — на Кулижках, в Подкопае — в Подкопаях, в Кадаше — в Кадашах и пр.

[40] Европейцы все в большем количестве появляются в Москве начиная с XV в. Это были главным образом мастера, вызываемые правительством: зодчие, литейщики, лекаря, живописцы. Их выписывали из за границы или отбирали из числа пленных, обитавших в слободе Налей или Налейке, на месте теперешнего Наливковского переулка. Иной раз в Москве поселяли целые группы пленных иноземцев, как это было, например, в 1654 г., когда 3 тысячи ливонцев были размещены за р. Яузой.

«В смутные годы» начала XVII в. эта Немецкая слобода была сожжена и уничтожена, а обитатели ее рассеялись по Москве. В 1652 г. им приказано было поселиться вновь на прежнем месте, и эта вторичная Немецкая слобода, сыгравшая впоследствии крупную роль в истории Москвы и России, занимала улицы: Немецкую, Вознесенскую, Новую и Старую Басманные и переулки: Госпитальный, Денисовский, Демидовский, Кировский.

[41] Наименование «Арбат» связывается обычно с татарским словом «рабат» (предместье) или «арба» — телега.

[42] Судебный поединок был определен рядом правил и производился в присутствии официальных лиц: окольничего, дьяка, подъячего, недельщика. Поединок шел публично в присутствии всех интересовавшихся зрелищем. Побежденный признавался виновным, проигрывал тяжбу, уплачивал иск, а при наличии уголовного преступления водворялся в тюрьму. Обычай этот, идущий из глубокой древности, сохранялся в Москве до самого конца XVI в.

[43] Как исключение, надо отметить Тверскую улицу, которая была вымощена известняковыми плитами. Остатки этой белокаменной мостовой были исследованы в 1928 г. А. М. Васнецовым.

[44] Конрад ван-Кленк — голландский купец, посланный в 1675 г. голландским правительством к царю Алексею Михайловичу для заключения оборонительного и наступательного союза. Кленк был в Москве во время смерти Алексея Михайловича, после чего вел переговоры с советниками Федора Алексеевича. Не достигнув прямой цели своего посольства, Кленк успел завязать торговые отношения с восточными странами. Один из его свиты Койэт оставил интересное описание пребывания посольства в России.

[45] Иоганн Георг Корб — секретарь цесарского посольства, отправленного императором Леопольдом I в Москву к Петру I в 1698 г. Он был в курсе всех вопросов московской политики, так как успел познакомиться со многими сподвижниками Петра. Дневник Корба был издан в Вене без обозначения года и вскоре после выхода своего в свет уничтожен по требованию русского правительства, так что уцелевшие экземпляры его сделались библиографической редкостью. В России дневник Корба впервые был издан в «Чтениях Общества истории и древностей российских» (1866 г., кн. I и III).

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ИСТОРИИ МОСКВЫ, УПОМИНАЕМЫЕ В ТЕКСТЕ

1147. Первое летописное упоминание о Москве.

1156. Князь Юрий Долгорукий «заложи град Москву» (обнес поселок стенами).

1238. Батый сжигает Москву.

1272. Образование удельного Московского княжества.

1326. Закладка первого каменного храма Успенского собора.

1328. Иван Калита становится великим князем.

1352. Моровая язва в Москве.

1366—67. Постройка первой каменной Кремлевской стены.

1382. Разорение Москвы Тохтамышем.

1471. Первый кирпичный дом в Москве (выстроен гостем «Тороканом»).

1475—1478. Постройка Успенского собора Фиоравенте.

1485. Постройка Благовещенского собора.

1485—1495. Постройка новых кремлевских стен.

1534—1538. Постройка стен Китай-города.

1547. Большой пожар при Иоанне Грозном. Объявление царского достоинства московских князей.

1554—1560. Постройка Покровского на Рву собора (Василия Блаженного).

1564. Закончено печатание в Москве первой книги.

1571. Разорение и сожжение Москвы крымскими татарами.

1586—1593. Постройка каменных стен Белого города.

1591. Постройка «Земляного города» по черте теперешних Садовых.

1610—1612. Захват Москвы поляками.

1624—1625. Начало надстройки кремлевских башен.

1638. Возобновление вала Земляного города.

1648. Бунт в Москве.

1662. Медный бунт.

1671. Казнь Степана Разина.

1682. Первый стрелецкий бунт. Основание славяно-греко-латинской академии.

1698. Второй стрелецкий бунт и казнь стрельцов.

1701. «Комедиальная храмина» — первый публичный театр в Москве, на Красной площади.

1703. «Ведомости о военных и иных делах». Первая русская газета в Москве.

1703. Перенесение столицы из Москвы в Петербург.

1755. Основание Московского университета.

1771. Чума и бунт в Москве.

1775. Казнь Пугачева.

1812. Наполеон в Москве, пожар и отступление французов.

1823. Открытие Малого театра.

1824. Открытие Большого театра.

СОДЕРЖАНИЕ

ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать	По чьей вине
23	2 снизу	щитов	путей	ред.
27	Подпись под рис. 18	„Киевская Перспектива.	„Киевская“. Перспектива.	тип.
44	4 сверху	из болота	из болот	считчика
44	23—24 „	Самотечной плоной площади	Самотечной площади	корр.
78	2—3	под углом в фасадной	под углом к фасадной	корр.
91	4	чертеж, 31	чертеж, 32	ред.
92	2 „	Олеария, 31	Олеария, 32	„
110	16 снизу	(на стене	(на стене,	авт.
146	20	путей мостов	путей, мостов	корр.

Коробков. Метро и прошлое Москвы. Зак. 1740.